SHOPPING CENTER

A LOCALIZAÇÃO COMO FATOR DE SUCESSO

Entrevista com **Tadeu Francisco Masano.**
por Cláudia Buhamra Abreu.

Para o varejista ou prestador de serviços, uma boa localização pode representar uma grande variação no volume de negócios e ser determinante no sucesso ou no fracasso do empreendimento. A questão da localização não pode ser dissociada dos outros componentes do *marketing mixo* Considerando-se o conceito dos quatro Ps, deve-se buscar coerência mercadológica entre o Ponto (localização), o Preço, o Produto e a Promoção. Mas existem determinadas atividades em que o P do ponto assume importância preponderante para o sucesso do negócio, principalmente por seu caráter de perenidade, enquanto os outros Ps podem sofrer ajustes e serem reorientados de forma tática, com maior facilidade. É essa inflexibilidade que determina quão estratégica é a escolha da localização. A decisão de investir cifras como US$ 40 milhões num hipermercado ou US$ 100 milhões num *shopping centerdeve* ser objeto de análise apoiada em informações e dados acurados. A questão da localização dos *shopping centers* e suas relações físico-territoriais e sócio-negociais no município de São Paulo é o tema que Tadeu Francisco Masano, orientado pela professora Gilda Collet Bruna, pesquisou para sua tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, em 1993. Masano é professor de Geografia de Mercado na EAESP/FGV e nessa entrevista nos fala do seu trabalho, das questões abordadas e das conclusões a que chegou. Sua tese é de interesse tanto para professores e profissionais de *Marketing* e Urbanismo, como para executivos de empresas em geral.

SIBERIAN

RAE LIGHT: QUAIS FORAM OS PRINCIPAIS OBJETIVOS DE SUA TESE?

,Masano: Em primeirblugar.Veritlcat$'~Sde~:,; da -implantação dos *shoPPing* ($IJf«srici~: EíU> .r Ség\Jida,observar a veloCimidEt~ê)tiPo~,i~~ mento residencial e corrierçiatque,~~êO'rêc:igr modificação em todo o ~~. eí1tomO;~ª:'tJli~~t: um deles.

RAE LIGHT: COMO ESTÁ ESTRUTURADO O SEU TRABALHO?

Masano: Na primeira parte. é apresentado um histórico ,do'surgimento dos *shopping centers* no mundo. A partir 'da Revolução Industrial,qqe gerou também uma revolu-_ ção comercial, começam a ,surgir as vitrines. a publicidade e as lojas agrupadas em ' galerias. Depois surgem as lojas;de departamento e, a partir delas, os *shopping centers.* Em seguida, é feita uma análise do surgimento dos *shoppings* no Brasil. Na segunda parte, são feitas a~g\.ImàS~âlnsi~~: sóbre o comércio na socioeconOrnía~~L,;;" mostrando que nas últimas (MCâd8st'lÇõ~~Pâll uma grande desestruturaç:io U~;OOnlQ~~;" ,da, :principalmente, do cresoinlerito9có~j® demÓgráficodesordenada (Op8(s-paSSoli'~:~~-:'_:: " mllhÕésde habitantes em 1950" para:150,~;ii~~:~ apenas 40 anos). Essaanáa~~~iii~~:::;:~~.fi:,g~:: 'verifICaro desenvolvimento doc0f#8~:~~ft:;';,,;j;: ~e:aen::

RAE LIGHT: NA PESQUISA DE CAMPO QUE VOCÊ EMPREENDEU COM OS *SHOPPING CENTERS* DE

":~~,f?AuL().QUAtS'FORAM SUAS PRINCIPAIS ',êOf.,JCLVSOES?

_.,.8no:;ÂJ)~iaa~elttSéque os *shopping cemers,* .~~(deSer$nld<)'r'rieSrnQ ~r de atividades e .:teremttmmix ~ati9amijfrte semelhante. têm áreas de ,.•dia:. ComEJl'ClaUilódifereritêS. em termos de maioria dos .;'.il2~$e~~~paraas camadas mais ricas :..••~~~.;já,~~l'lfI~tatualmente empreendi- *-~:m~j~'Qrmi05bOpp1ng* Aricanduva e o Interlagos, :Nü~,m@uriipflbliço.~os favorecido. Outra :~:~$~i~$$8nteocorreuna área do Jazer.O ·':Jatôti~fSãóPâulo.umacidade ~dura",transformou *Ing-~~uma* área de lazer e, em algumas ;·~~;:réVita~~Q,hábitode ir ao cinema. Outra ·:·,~:~t'éqtie. os *shopping centers* ~·::~,,~.u'franqUiase se tomaram dependen- .,.• $,~e·~"aPresentade forma muito sema- >:;_~~~':~~~:~e$.:

Outra constatação interessante ocorreu na área do lazer. O fato de São Paulo ser uma cidade "dura': transformou o shopping center *numa área de lazer* e, em *algumas cidades, revitalizou* o *hábito de ir* ao *cinema. Outra constatação importante é que os* shopping centers *desenvolveram as franquias* e *se tornaram dependentes delas,* e *isso se apresenta de forma muito semelhante* em *todos eles.*

~JW=~rQtIPO'DEPRODUIO ou SERViÇO .••_tt1ENCfAAÉSCOt::HAOO PONTO DE VENDA?

-il~f:iri~l&adàcafeg0ri8 de bens e serviços. No ~~~dfju~, ••• :Porex8mpJo as pessoas estãO .:~a~Hnfi~fdOOânciarelativamente. ';~~Q~'~'~~~~pmq{ttos ali ofertados, o ~:~~~m~tte.,,~nto deve estar Já no caso de um

cotidiano. Cada produto e serviço tem suas particularidades que orientam a localização do ponto onde serão ofertados.

RAE. *LIGHT:* CONSIDERANDO OS QUATRO Ps DO *MARKET/NG* (PRODUTO, PREÇO, PROMOÇÃO E PONTO), O P DO PONTO TEM IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA E É UM FORTE DETERMINANTE DA LUCRATIVIDADE. NO CASO DOS *SHOPPING CENTERS,* VAREJO ESTUDADO NA SUA TESE, QUAIS OS FATORES QUE MAIS INFLUENCIAM NA ESCOLHA DO PONTO?

Masano: Dois aspectos são fundamentais para se implantar um *shopping center:* é necessário que haja um volume real de negócios, tendo em vista o tamanho do investimento que é feito num empreendimento como esse. O outro aspecto é o acesso. Quanto mais fácil for o acesso, maior será a área de influência desse empreendimento. Para se obter uma grande área de influência, os acessos são fundamentais na escolha da localização.

RAE. *LIGHT:* COMO E QUANDO SURGIRAM OS *SHOPPING CENTERS* NO BRASIL?

Masano: O primeiro foi o *shopping* Iguatemi em São Paulo, um empreendimento do Alfredo Matias, em 1966. Antigamente, o varejo de São Paulo estava concentrado no centro da cidade, nas ruas 15 de Novembro, Barão de Itapetininga e avenida Ipiranga. À medida que a população foi crescendo em direção à avenida Angélica, Higienópolis e Jardins, o comércio se expandiu para a rua Augusta. A partir desse momento, o comércio no eixo Augusta-Paulista começou a se desenvolver. Entretanto, esse era um centro de comércio mais especializado e não ofertava todos os bens e serviços necessários à população. Nessa mesma época, entre os anos 50 e 60, São Paulo passava por um processo de motorização, tornando mais fácil a descentralização comercial, com menor dependência do centro da cidade. Assim, com o deslocamento da população para outros bairros e com a motorização, desenvolveram-se novos pólos de comércio e, em outro momento, os *shopping centers,* um novo conceito de varejo.

RAE. *LIGHT:* EM QUE O SURGIMENTO DOS



Iguatemi: o *primeiro shopping de São Paulo*

SHOPPING CENTERS ALTEROU O COMÉRCIO VAREJISTA EM GERAL, E O DE SÂO PAULO, EM PARTICULAR?

Masano: Uma característica importante dos *shopping centers* é que ele vai criando uma estrutura multinuclear para o varejo, ou seja, hoje quando se fala Center Norte, Iguatemi, Ibirapuera ou Morumbi, por exemplo, você imediatamente pensa no comércio daquelas regiões, onde estão implantados os *shopping centers.* Reduziu-se o comércio de bairro, ficando a rua mais dirigida às populações de baixa renda, com exceção de alguns trechos que têm cumulatividade negociai do mesmo segmento e ainda sobrevivem, como a rua Santa Ifigênia (eletrônicos), a Consolação

(lustres), a Florêncio de Abreu (ferragensef$f1'aroentas) e a Teodoro Sampaio (móv9iS).f$ntretanto, satvo', essas exceções. perdeu-se, e aind3 Se~rde.em ' " ' São Paulo, uma grande oportunidade de dese:nvotVer na rua parcela da atividade varejista que está. segregada em *shopping centeF$.* AAJerilanhéJ trabalha relativamente bem essa qoe8tão~'Ondeo' varejo mais sofisticado aindaéo de rua, Sl, émyito agradável. Contudo, para isso, faz-se necesisarb;la , ;,a.sS~iayãoentre poder públiCO eprjvàdo~ria, ' revítalízar, nas grandes cidades, áreasqu~possuem boa infra-estrutura mas que estão octosas 0U." „, ' mal-ocupadas. A participação do poderPú.blici?~~ importante, também, paragatantir a-seg~nçal: .,. da rua, o fator que no Brasil pesa emfaVor.-dos *shopping centers.*

RAE LIGHT: CONSIDERANDO O PRfMEIRO " .. SHOPPING CENTER DO BRASIL, oQv-E. MUDOU, EM SUAS CARACTERlsTICAS BÁStCAS?·dUAiS .. AS CAUSAS E CONSEQÜI!;NCIAS DESSÂS "., MUDANÇAS?

Masano: Os primeiros equipamentoS.~ ~xtl'.ma,;··· mente grandes e precisavam de uma ateá de.. influência enorme. Os novos *shopping canteiS'são.* menores e tendem a alguma especialização. Acho difícil se pensar hoje num equipamento tão grande na cidade de São Paulo como o Center Norte, por exemplo, porque, além de já exiStirem váriQ$eQUi-pamentos implantados, é diffcil dispor de terrenos do tamanho necessário para implantar um empreendimento urbano desse porte, de 80 a 100 mil m². Outro aspecto que mudou foi o tipo de âncoras, pontos fortes de atratividade, utilizadas nos *shoppings.* As lojas âncoras que propiciaram- o crescimento dos *shopping centers,* como as lojas de departamento e as grandes lojas de vestuários. já não existem em grande número, e muitas delas enfrentam dificuldades ou já dssapareeeram. A partir de agora, a especialização e as áreas de lazer podem ser as grandes âncoras dos *shQppings.* O Iguatemi, por exemplo, tinha a Sears como toja-âncora, ocupando mais de 40% do seu espaço, e, recentemente, conduziu um processo de compartimentar as áreclIsgrandes em áreas menores. Esse processo, que é uma tendência no mercado de *shopping ,centers,* traz maior rentabilidade para o *shopping* e ,permite a ampliação da oferta de produtos e serviços. É preciso, entretanto, que os *shoppings* passem a desenvofver, paralelamente a esse processo de mudança, a questão da compatibilidade negociai, identificando as lojas que devem estar próximas umas das outras para ter um fluxo de pessoas mais harmonioso. Finalmente, a grande novidade do varejo são as franquias, Antes, as lojas eram dos comerciantes de rua que investiam em *shopping centers.* Atualmente há uma enorme quantidade de lojas que atuam apenas em *shoppings* e com estrutura de franquia.

RAE LIGHT: O QUE SIGNIFICA UM *SHOPPING* MENOR?

Masano: O tamanho do *shopping* pode ser medido em ABL - Área Bruta Locável. Os primeiros *shopping C9f1ters* tiveram ABL em tomo de 40.000m², e a tendênCia atual é que esse número caia pela metade. Até porque as próprias lojas entenderam que não precisam sertão grandes como no comércio de rua. Aprenderam a traba!har num ambiente menor, ao Mesmo tempo em que as pessoas aprenderam a fazer compras dentro de um *shopping center.*

RAE LIGHT: COMO VOC~ COMPARA0 MERCADO DE *SHOPPING CENTERS* NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS?

Masano: Hoje se diz que os Estados Unidos estão saturados de *shoppings.* Lá já existem cerca de 36 mil *shopping centers.* No Brasil,

Salvo essas exceções, perdeu-se, e *ainda* se *perde,* em *São Paulo, uma grande oportunidade de desenvolver na rua parcela da atividade varejista que está segregada* em shopping centers. A *Alemanha trabalha relativamente bem essa questão, onde* o *varejo mais sofisticado ainda* é o *de rua,* e é *muito agradável.*

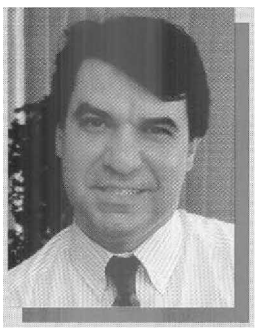
estamos por volta de apenas uma centena deles. Nós temos, em média, 15m² de área bruta locável para cada mil pessoas, enquanto os Estados Unidos já têm quase 2.000m² de área bruta locável para cada mil pessoas. Na Europa, esse número cai para 200m² e, no Japão, para 100m² de área bruta locável para cada mil pessoas. É claro que nessa comparação deve-se levar em conta a diferença de poder aquisitivo das populações. Mas, mesmo no caso de países desenvolvidos, pode-se perceber que a "cultura *shopping ceniet"* nos Estados Unidos é exagerada. Eu costumo dizer que, apesar de a indústria de *shopping center* no Brasil ter sido importada de um modelo americano, não creio que a estrutura das cidades brasileiras tenham muita semelhança com as cidades americanas. Estamos muito mais próximos de uma estrutura de cidade européia, tanto pela colonização que tivemos quanto pelo menor grau de motorização da sociedade.

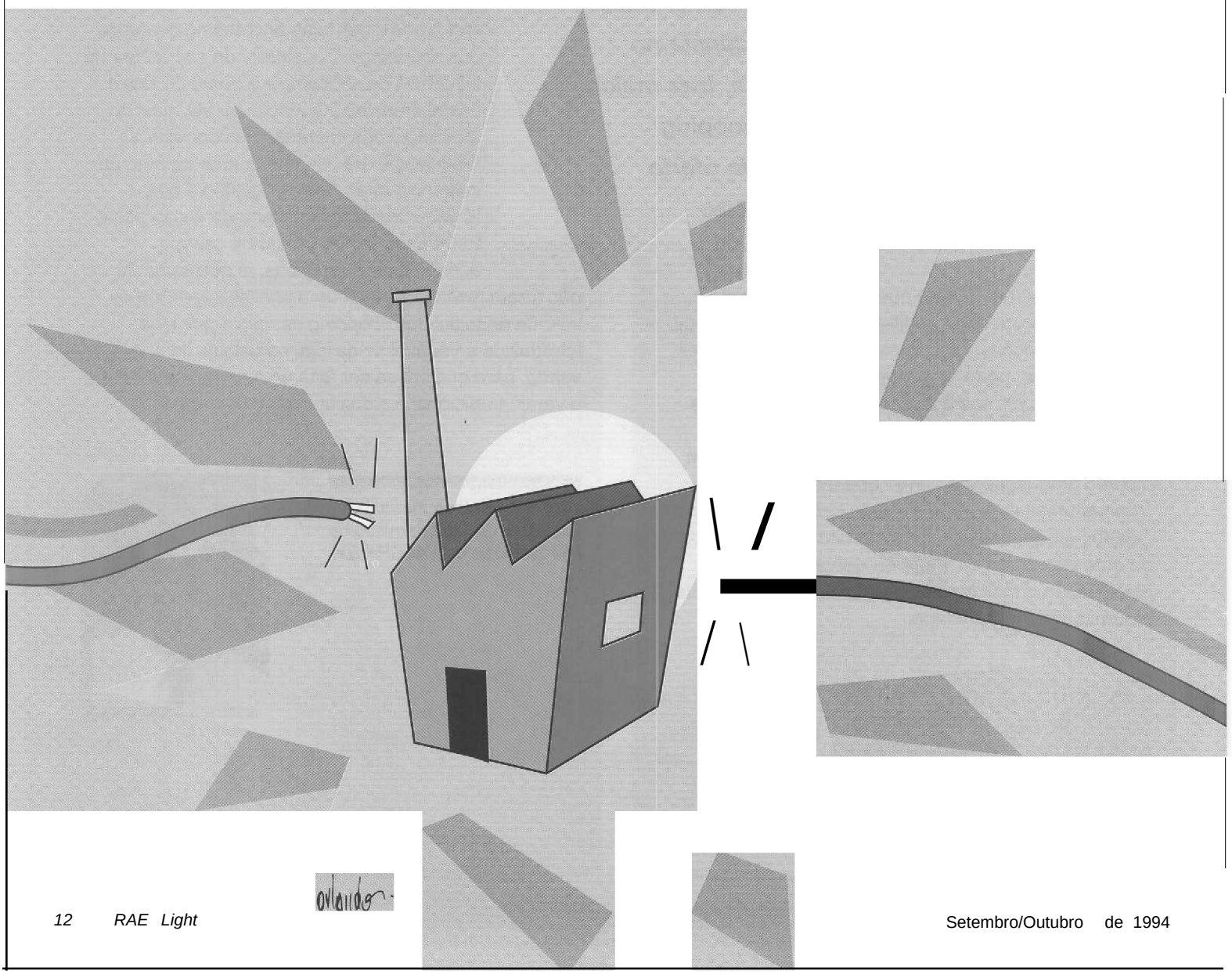
A *partir de agora,* a *especialização* e *as áreas de lazer podem ser as grandes âncoras dos* shoppings. O *Iguatemi, por exemplo, tinha* a *Sears como loja-âncora, ocupando mais de 40% do seu espaço,* e, *recentemente, conduziu um processo de compartimentar as áreas grandes* em *áreas menores. Esse processo, que é uma tendência no mercado de* shopping centers, *traz maior rentabilidade para* o shopping e *permite* a *ampliação da oferta de produtos* e *serviços.*

***RAE** LIGHT:* ALÉM DOS PONTOS ABORDADOS NA SUA TESE, QUE QUESTÕES MERECERIAM ATENÇÃO PARA FUTURAS PESQUISAS?

Masano: Eu procurei medir o que aconteceu no entorno dos *shopping centers,* entre 1980 e 1990, através de uma isócrona. Isócrona é a linha que se traça em todas as direções, em torno de um certo local, a partir de um dado ponto e durante um determinado tempo. Eu medi a transformação que ocorreu no uso do solo numa isócrona de cinco minutos em torno dos *shopping centers* feitos através de carro, ainda o meio de transporte mais utilizado para ir ao *shopping.* Acho que uma comparação temporal dos meus resultados, com intervalos de cinco ou dez anos, daria uma visão da dinâmica da cidade e mostraria quanto esses equipamentos têm provocado de modificação na estrutura urbana. Outro ponto para pesquisas futuras seria a verificação das áreas de influência que determinadas lojas ou categorias de lojas têm dentro do negócio *shopping center.* Seria interessante saber, por exemplo, qual a área de influência das lojas de moda, dos *tast foods* e das lojas âncoras no comércio dos *shoppings.* Considerando que a área de influência do *shopping* é a soma de todas essas áreas de influência, ou até mais do que isso, seria interessante conhecer a participação de cada segmento na área de influência total. Outra sugestão é que o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - nos próximos censos econômicos e varejistas, já que os de 90 não foram realizados, faça uma análise separada do volume negociai dos *shopping centers* e que seja introduzida a variável m² de loja, no cálculo do nível de venda, para que possa ser feita uma comparação entre o varejo tradicional e o dos *shopping centers* .•

Tadeu Francisco Masano é *Professor do Departamento de Mercadologia da EAESPIFGV.*





A VOLTADO TRATAMENTO DE CHOQUE

por ***Thomaz Wood Jr.*** **e** ***Miguel Pinto Caldas***

Serão as semelhanças entre o eletrochoque e certos processos de mudança organizacional apenas coincidências?

Quase banido do meio médico no passado, o eletrochoque está voltando. Também conhecido pela sigla ECT (de terapia eletroconvulsiva), o eletrochoque é um tratamento administrado em pacientes com depressão profunda e em certos casos de esquizofrenia - doença caracterizada pela perda de contato *com* a realidade.

Uma corrente elétrica de baixa intensidade é aplicada geralmente na regiãQ das têmporas, induzindo uma convulsão que dura cerca de um minuto. O efeito terapêutico vem da convulsão e não do choque. A convulsão interfere na liberação de neurotransmissores no cérebro. A premissa é que, em algumas doenças, o equilíbrio dessas substâncias - responsáveis pela comunicação entre as células do sistema nervoso- esteja afetado.

A origem do tratamento foi baseada no pressuposto - errado - de que esquizofrenia e epilepsia não poderiam

coexistir no mesmo paciente. Daí a idéia de provocar convulsões para obter a cura para a esquizofrenia.

Na década de 40, o eletrochoque transformou-se na principal forma de tratamento médico para doenças mentais. Essa popularidade levou ao uso da técnica em casos em que não havia qualquer eficácia comprovada. Além disso, aplicado em condições inadequadas de intensidade e duração de corrente elétrica, provocava dor, fraturas de ossos, perda de memória e outras seqüelas.

Com o surgimento dos antidepressivos na década de 60, o tratamento foi quase aposentado em função dos seus efeitos colaterais. Mas alguns estudos recentes têm demonstrado sua eficácia no tratamento de depressões profundas. Administrado em doses controladas e com apoio de tranqüilizantes e relaxantes musculares, o eletrochoque tem demonstrado capacidade de cura. Não faltam depoimentos de (ex-)doentes afirmando que reconquistaram o prazer de viver.

Quando pensamos em terapia de empresas, a semelhança entre os processos empregados e o eletrochoque parece ir além de meras coincidências. Observando a evolução dos processos de mudança organizacional, podemos notar paralelos no mínimo interessantes.

As primeiras técnicas de mudança organizacional enfocavam quase que exclusivamente a estrutura formal da empresa. Engenheiros e outros agentes, dotados de forte orientação mecanicista, desenhavam, em prancheta, novas configurações de trabalho. Isto envolvia modificações nas relações hierárquicas e a criação, alteração ou exclusão de funções. As peças que não funcionavam eram substituídas. O que importava era redesenhar racionalmente a empresa, entendida essencialmente pela sua estrutura e processos formais. Para os administradores desses processos, o maior trabalho acabava sendo não a criação das novas estruturas, mas o gerenciamento do impacto causado pelas mudanças. Não raras vezes, essas mudanças sucediam-se com tal freqüência que tornava-se impossível avaliar seus efeitos positivos ou negativos.

Era o momento de estudar as técnicas orientais de administração. Algumas delas, por ironia, eram baseadas em idéias ocidentais, temperadas com altas doses de disciplina e comprometimento com o trabalho.

Com o esgotamento desse modelo, vitimado por seus insucessos práticos, as técnicas de mudança organizacional passaram a enfocar mudanças nas pessoas e suas relações. É o segundo momento das terapias organizacionais. A abordagem sociotécnica, as dinâmicas de grupo, os *workshops* de sensibilização e o desenvolvimento organizacional foram algumas das ondas desse segundo momento. O foco foi deslocado para o comportamento e o clima organizacional. Partia-se do pressuposto de que a redução do nível de conflito e a melhoria das relações entre as pessoas poderiam alavancar o desempenho das empresas.

Também característica desse momento foi a valorização do ambiente e a emergência das questões estratégicas como condicionantes das mudanças. As mudanças de estrutura permaneceram, mas de estrelas passaram a coadjuvantes.

O terceiro momento das terapias organizacionais pode ser associado ao *boom* dos processos de qualidade e produtividade. Quase que de repente descobriu-se que, enquanto as empresas ocidentais melhoravam o clima organizacional e sofisticavam seus processos de planejamento estratégico, as empresas japonesas iam tomando conta do mundo dos negócios. Era o momento de estudar as técnicas orientais de administração. Algumas delas, por ironia, eram baseadas em idéias ocidentais, temperadas com altas doses de disciplina e comprometimento com o trabalho. O mundo empresarial pareceu virar-se para os processos de manufatura *just-in-time,* a qualidade total e a orientação para o cliente. Alguns verbetes antes exóticos como *kanban* e *kaízen* tornaram-se obrigatórios, senão na prática, ao menos no discurso das organizações.

Um aspecto importante desse momento é que as mudanças não mais podiam ser vistas como eventos; deveriam sim ser encaradas como processos de melhoria contínua. As técnicas e metodologias dos momentos anteriores foram absorvidas, mas sempre subordinadas ao processo maior. Estruturas continuaram a ser redesenhadas e pessoas continuaram a ser sensibilizadas, mas como parte ou conseqüência das mudanças, e não como um fim em si mesmo. As alterações de estrutura e processos passaram a ser socialmente corretas. É o ápice das estruturas matriciais, das redes orgânicas, das organizações flexíveis e do participacionismo. É também o momento da cultura organizacional, que ganha no ambiente gerencial uma conotação própria, com uma crença na possioilidade de intervenção em comportamentos e na construção de valores compartilhados capazes de sustentar uma alavancagem de *performance.*

Esse terceiro momento prosseguiu até que se notou, num contexto de crise econômica, que a questão essencial da

competitividade não estava ainda resolvida e que essa busca passava por alterações radicais nas empresas. Passava não apenas por incrementos quantitativos, mas por saltos qualitativos. Por mais *kaizen* que se praticasse, os japoneses continuavam a fazer produtos melhores e mais baratos. E quando não faziam, encomendavam para os coreanos, tailandeses ou outros tigres.

Foi então que, no âmbito das organizações, a terapia de choque voltou com carga total. Voltou um pouco_mais amadurecida, entendendo a importância de cooptar as pessoas, para que elas próprias ligassem a chave. Voltou mais sensível à questão da competitividade e da qualidade total. Voltou admitindo que, após a convulsão do choque, os conceitos de melhoria contínua deveriam ser retomados. Mas voltou sem abrir mão da crença no imperativo da mudança radical e na capacidade dos tratamentos de choque.

Esse tipo de terapia reapareceu com os processos de *downsizing* e com os cortes em massa de pessoal - especialmente a média gerência. Foi nessa onda que o mundo empresarial passou a falar em reengenharia. Como dizem os evangelistas dessa (nem tão) nova abordagem, a questão não é consertar a organização; é preciso jogar fora o que existe e reinventar a empresa a partir do zero. E esse reinventar parte dos processos principais da organização, não da hierarquia e da estrutura de poder existentes.

Assim como os defensores do eletrochoque acreditam que é necessário provocar convulsões para curar ou amenizar processos esquizofrênicos ou de depressão crônica, os apóstolos da reengenharia anunciam que é preciso provocar choques profundos para implementar mudanças efetivas e conseguir a cura para a falta de produtividade.

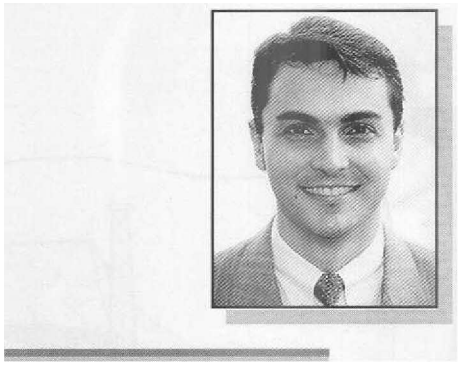
Assim como os defensores do eletrochoque acreditam que é necessário provocar convulsões para curar ou amenizar processos esquizofrênicos ou de depressão crônica, os apóstolos da reengenharia anunciam que é preciso provocar choques profundos para implementar mudanças efetivas e conseguir a cura para a falta de produtividade.

Embora novamente desfrutando de alguma aceitação no meio médico e organizacional, o tratamento de choque ainda é objeto de polêmica. Alguns críticos comparam-no a uma pancada na cabeça. Os efeitos colaterais parecem os mesmos: confusão, perda de memória e inabilidade de reter novas informações. Para esses críticos, a volta das terapias de choque é mais uma onda passageira, uma solução fácil para problemas complexos.

É como se as pessoas e as organizações quisessem evitar a simples e dura realidade de que a vida não anda lá muito fácil e que é preciso enfrentar de frente os problemas.



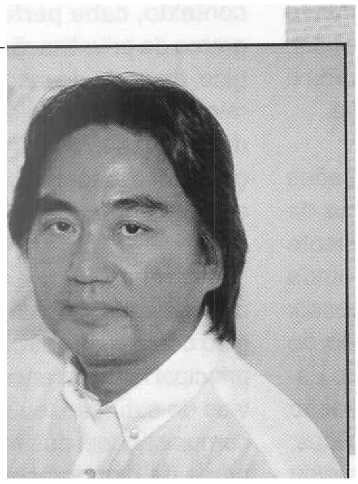
Thomaz Wood Jr. é Doutorando em Administração de Empresas na EAESPIFGV.



Miguel Pinto Caldas é Doutorando em Administração de Empresas na EAESPIFGV.

Algumas indicações sobre o tema

- *Um estranho no ninho (One flew over the cuckoo's nest,* 1975, EUA). Filme do diretor tcheco Milos Forman, com Jack Nicholson e Louise Fletcher. Nicholson finge-se de louco para escapar da prisão e poder ser enviado a um hospício. O filme é uma parábola bem-humorada sobre o poder, a marginalização dos inconformistas. e certas formas de tratá-los.
- *Frances(Frances,* 1982, EUA). Filme de Graeme Clifford com Jessica Lange e Sam Shepard. Biografia adaptada da atriz Frances Farmer, que por seu comportamento desajustado - para os padrões da época - foi várias vezes internada em clínicas para doentes mentais e terminou lobotomizada.
- A volta da tropa de choque. Artigo de Renee Twombly, do *New Scientist,* reproduzido pela *Folha de* S. *Paulo*- Caderno "Mais!", de 17 de Abríl de 1994. Fala do retorno da terapia de choque no tratamento de depressões. Nesse artigo da Folha de S. Paulo, veja também o *box* de Jairo Bouer.



Uma estrutura de regulação· claramente definida e bem instrumentada é fator de sucesso.

IJ Hadjimu Miyashita é Consultor em Gestão Estratégica e Técnico da FUNDAP.

Tema polêmico, a privatização tem sido apontada no Brasil como a saída para o Estado resolver sua incapacidade de atender, na totalidade e de forma eficiente, as demandas da sociedade, eliminar déficits públicos, reduzir custos e preços de serviços públicos, gerar empregos, aumentar arrecadação, captar recursos econômicos, salvar empresas, combater corrupções, operacionalizar pol íticas distributivas etc.

Avaliada com isenção, a privatização deve ser discutida e equacionada juntamente com o papel do Estado na sociedade, inclusive quanto à concessão dos serviços públicos tradicionais. Tal abordagem não pode estar dissociada do modelo de desenvolvimento socioeconômico almejado, da disponibilidade de recursos e instrumentos econômico-institucionais, peculiaridades regionais, bem como" da inserção da economia brasileira no mercado mundial.

A privatização, contudo, não pode ser vista como uma panacéia para todos os males nacionais, ainda que a experiência internacional, o avanço tecnológico e as pressões da globalização, bem como a terceirização dos países do Primeiro Mundo conduzam inexoravelmente à necessidade de incluir a privatização no rol das intervenções regulatórias dos governos das nações.

Por outro lado, pressões de grupos de interesses privados contrários à quebra dos "anéis burocráticos", cartéis, *lobbies,* corporativismos ou privilégios compõem um quadro de dificuldades inerentes ao processo de privatização e de concessão de serviços públicos, que explica boa parte da baixa *performance* do Programa Nacional de Desestatização.

O que privatizar e o que conceder à exploração de particulares é um aspecto crucial a ser tratado no processo de privatização e de concessão de serviços públicos. Embora não existam critérios específicos que orientem tal escolha, penso que algumas diretrizes podem ser sugeridas:

- dar prioridades às empresas que onerem diretamente o erário. Empresas em que existem subsídios para seu funcionamento e/ou manutenção de seus padrões de serviços são candidatas naturais à privatização;
- dar prioridade às empresas com finalidades setoriais e particularistas. O Poder Público deveria voltar-se para sua vocação fundamental, isto é, atender às demandas de natureza geral da população (educação, segurança, saúde pública e saneamento ambiental, por exemplo), bem como às necessidades particulares de segmentos desprivilegiados que não podem recorrer aos mecanismos de mercado para ter acesso a serviços essenciais como medicina curativa, educação especial (de excepcionais), transporte coletivo e habitação popular, entre outros;
- dar prioridade às empresas que operam em setores de rápida evolução tecnológica. A lentidão característica dos processos de decisão pública impede que empresas do Estado atualizem-se tecnologicamente de maneira eficaz e acelerada.

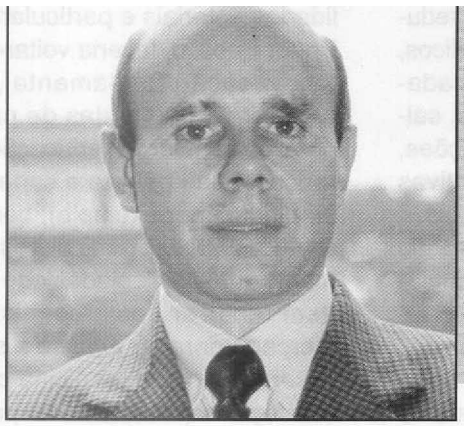
Os mesmos critérios gerais podem ser aplicados à concessão de serviços públicos para exploração por particulares, com as devidas adaptações e considerando os seguintes aspectos:

- serviços desproporcional mente onerosos;
- serviços que exijam vultosos investimentos para ampliação e modemização;

- serviços voltados para o atendimento de clientelas específicas ou setoriais;
- serviços que dependem de elevada e acelerada renovação tecnológica.

No entanto, no caso das concessões de serviços públicos, a existência de uma estrutura de regulação claramente definida e bem-instrumentada é ainda mais importante como fator de sucesso.

Na privatização e na concessão de serviços públicos é importante que o Estado organize um espaço de regulação para formulação das políticas públicas, planejamento e projetos integrados e/ou regionais, a questão tarifária/preços e a fiscalização na prestação de serviços ou produção de bens.



Os *dilemas da* priva tiza ção.

Guido Mantega é Professor da EAESPIFGVe Ex-Diretor do Orçamento da Secretaria Municipal de Planejamento de São Paulo.

O programa de privatizações brasileiro possui a marca da desregulamentação irracional promovida pelo governo Collor de Mello. Longe de ser uma reforma coerente e planejada de um Estado ineficiente e corrupto, constitui-se no simpies sucateamenta da máquina estatal. Evidentemente, o fim do Estado desenvolvimentista exige um novo desenho de Estado, que transfira para a iniciativa privada empresas e atribuições que não precisam mais girar na órbita pública. Isto deve ser feito, entretanto, não indiscriminadamente, mas a partir da definição de um novo modelo de desenvolvimento, que oriente a reforma do Estado e discrimine os setores que ainda devem permanecer sob seu controle. Nesse contexto, cabe perfeitamente um programa de privatizações do setor siderúrgico, de parte do setor petroquímico, de mineração, sem falar da possibilidade de concessão de serviços e de associação com o setor privado nos segmentos de transporte, energia e telecomunicações.

Entretanto, não se deve romper o monopólio estatal de um setor tão estratégico como o de petróleo, que lida com a principal fonte de energia do planeta, em vias de extinção, ou mesmo o das telecomunicações, que manipula a matéria-prima da democracia, a difusão das informações. O enfraquecimento da Petrobrás resultaria em nos deixar nas mãos das seis irmãs do petróleo, que não titubeariam em exercer o seu poder discricionário para elevar os preços dos derivados e submeter esse ramo, que fornece uma matéria-prima básica a todo o complexo industrial brasileiro, a seus interesses privados. Na Argentina, os preços dos derivados subiram 70% em termos reais após a venda da Yacimentos Petroliferos Fiscales - YPF - e de seus principais campos de petróleo, aliás, a preços irrisórios. E esse é um outro problema a ser observado na venda das estatais, porque se deve privatizar garantindo-se preço justo e real ingresso de recursos para o erário público. Entretanto, não é o que se tem verificado com as privatizações brasileiras, realizadas, via de regra, a preços aviltados e, em sua maioria, com debêntures da Siderbrás e outras moedas podres, pelo valor de face. A venda das ações das estatais está sendo promovida num período de baixa dos negócios em bolsa e sem nenhuma estratégia para elevar o seu valor (O Governo poderia, por exemplo, desfazer-se num primeiro momento, apenas das ações ordinárias, mantendo em seu poder as ações preferenciais, que seriam vendidas quando a privatização já tivesse elevado o seu valor). É por essas razões que o programa brasileiro deve ser revisto e repensado, por um Governo que saiba para onde quer ir.



Estabelecer compromissos de gestão com as empresas remanescentes.

Maristela Afonso de André é Coordenadora dos Contratos de Gestão das Empresas do Governo do Estado de São Paulo e Analista do IBGE.

O Estado no Brasil tem demonstrado graves deficiências na condução de suas atividades essenciais. Tem crescido para além das suas funções precípuas em atividades que até hoje, mais do que há décadas atrás, podem ser desenvolvidas com grandes vantagens sociais, total ou parcialmente, pelo setor privado, seja por empresas como por instituições sem fins lucrativos.

O Estado deve limitar sua atuação apenas aos setores cujo fornecimento adequado de bens e serviços influi diretamente na qualidade de vida da população, na sua capacidade de acesso a produtos e a serviços essenciais, a preços compatíveis com seu poder aquisitivo. Enquadram-se nesses setores a produção e a distribuição de energia, os transportes coletivos em geral, os transportes ferroviários e as ferrovias, os portos, as hidrovias, as rodovias, os aeroportos, as telecomunicações e as centrais de distribuição de bens essenciais ao abastecimento da população.

Nesses setores, o Estado deve repassar às empresas privadas parte de suas atribuições de produtor via concessão, terceirização e, em casos excepcionais, através de venda parcial ou total de empresas. Em qualquer caso, deve reter a função de planejamento setorial, regulação e fiscalização das empresas atuantes no setor.

As empresas tipicamente passíveis de privatização são aquelas cujos produtos já são ofertados pelo setor privado e para os quais o mercado tem demonstrado condições de prover com preços e qualidade adequados. Como exemplo, podemos citar empresas do setor da indústria de transformação, de mineração e extrativa, do setor agropecuário e do comércio em geral.

As empresas públicas remanescentes devem ser gerenciadas através da administração por objetivo voltada para a conquista de níveis superiores de qualidade de serviços e de eficiência no uso dos escassos recursos públicos, bem como no de recursos humanos, de instalações e de equipamentos. Para tanto:

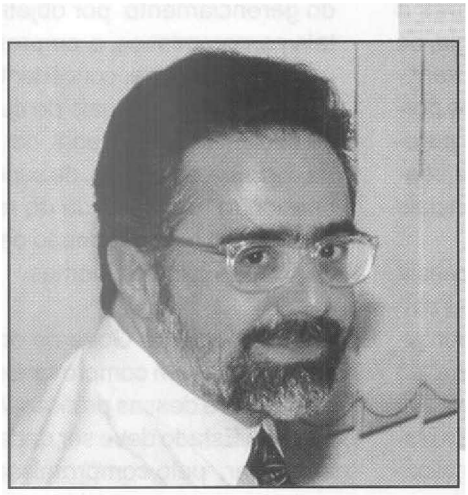
- é urgente a implantação de programas de qualidade total em todas as empresas públicas, visando simultaneamente à qualidade de bens e serviços e à eficiência no uso de insumos;
- deve ser fortalecida a profissionalização de funcionários e estimulada uma gestão participativa com clara delegação a todos os níveis gerenciais. Os diretores devem passar a ser escolhidos pelo Estado por critério que inclua obrigatoriamente competência profissional específica na gerência de organizações daquele campo de atuação;
- deve ser generalizado o uso de Compromissos de Gestão entre o Governo e cada uma de suas empresas, como instrumento de fortalecimento das práticas de planejamento estratégico e do gerenciamento por objetivos. Por tais compromissos, a empresa assume perante o poder concedente, a execução de metas anuais de qualidade, de eficiência empresarial, de redução de custeios, de preços, de saneamento financeiro, de melhoria do resultado econômico e de expansão de sua capacidade via investimentos.

A experiência do Governo do Estado de São Paulo vem comprovando a viabilidade técnica dessas práticas. A contrapartida do Estado deve ser dada, em primeiro lugar, pelo compromisso do Governo em executar políticas globais e setoriais coerentes com um planejamento de médio e longo prazos, previamente acordado com as empresas atuantes no setor, incluindo-se tanto empresas públicas como as concessionárias

privadas que vieram a ser criadas. A partir de tal entendimento setorial, cada empresa definirá o seu planejamento estratégico, fixará os objetivos internos de diretoria e proporá ao Governo o seu Compromisso de Gestão. Este deverá passar a liberar as empresas de controles burocráticos que impedem a sua eficiência. Também as concessionárias privadas devem firmar com o Estado Compromissos de Gestão, a exemplo dos *perfomance agreements* referidos no Anual Report 1994 do Banco Mundial.

Quanto à função do Estado como fiscalizador, pode-se afirmar que a sociedade demanda uma nova postura por parte do Govemo. É imperativo que ele estimule a contribuição direta e indireta de consumidores, de acionistas e de entidades privadas na tarefa de supervisão, seja do planejamento governamental, como da produção e do fornecimento de bens e serviços de seu interesse.

Um Estado mais liberto de parte de suas responsabilidades nas áreas em que hoje atua, estará mais apto a dar indispensável atenção aos serviços de interesse social exercidos por autarquias, institutos, fundações e pela administração direta. A principal diretriz é, sem dúvida, a conquista de efetividade e de eficiência, hoje gravemente comprometidas.



A melhor maneira: fundos sociais e patrimônio dos trabalhadores.

Luís Nassif é Jornalista e Comentarista Econômico.

A transformação de empresas estatais em empresas públicas é imperativo da modernização do país. Por empresa pública entende-se empresa de capital aberto, com controle pulverizado. Isto é, sem a figura do "dono". Esse dado é importante.

Alguns dos grandes programas de modernização da economia nos últimos anos - como o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade e o Softex (programa para exportação de *softwares)* - foram conduzidos por funcionários de estatais.

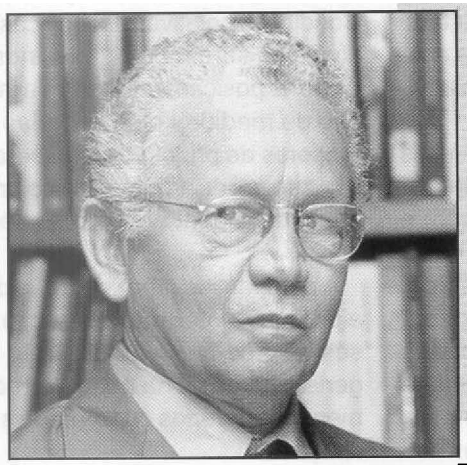
Isto demonstra, de um lado, o bom nível técnico de algumas estatais de ponta. De outro, a importância desses corpos técnicos em atuar como agentes de desenvolvimento nacional. Dificilmente corporações privadas, de empresas de dono, disporiam dessa vocação pública.

A privatização é inevitável para se estabelecer definitivamente padrões de desempenho e de rentabilidade para essas empresas, que serão obrigadas a remunerar o capital investido.

O dinamismo das grandes S/As é garantido pela impessoalidade de comando (privilegiando as decisões técnicas) e pela pressão do acionista por rentabilidade do capital (contrabalançando as pressões das corporações internas por melhores remunerações).

Porém, o modelo de privatização deve ser montado de maneira a aumentar o máximo possível o valor das empresas e preservando o corporativismo sadio que rege algumas das estatais de ponta.

Por isso, a melhor maneira de privatizar as estatais será permitir que seu capital seja pulverizado pelos chamados fundos sociais, constituídos de patrimônio dos trabalhadores. Confere-se às estatais o dinamismo das empresas privadas e, ao mesmo tempo, o estímulo de estarem contribuindo para o bem-estar do povo brasileiro como um todo.



Corrigindo visões distorcidas ...

Sinclair Mallet-Guy Guerra é , Professor do Departamento de Energia da Faculdade de Engenharia Mecânica da UNICAMP.

"jl\ *verdade reside no equilíbrio".* Essa frase, que li não me lembro onde nem quando, muito me impressionou: as discussões sobre privatização levam-me a refletir sobre essa afirmação de sentido tão transparente, porém raras vezes posta em prática ou empregada com distorções. Resgatemos seu verdadeiro sentido.

A observação de qualquer aspecto da realidade pode ser comparada ao uso de um jogo de lentes. A imagem virtual do objeto observado é distorcida a partir do momento em que ocorre um mal posicionamento entre observador e ponto focal. Um dos possíveis elementos definidores dessa distorção seria a distância entre objeto observado e sujeito observador. Portanto, é preciso haver um ajuste entre os dois, uma posição equilibrada, que advém do conhecimento e da contínua observação de todos os aspectos envolvidos.

Na realidade, a discussão sobre privatização está carregada de visões equivocadas, faltando o equilíbrio da visão bem focada. Hoje, tal discussão apresenta duas vertentes radicais: de um lado, posicionam-se ardorosos defensores; de outro, encontram-se os seus maiores detratores. Cada um desses grupos brande todos os argumentos, da forma mais veemente possível, com o objetivo de não ceder espaço à parte contrária.

Com esse embate, perdeu-se o equilíbrio intelectual necessário à análise das condições objetivas geradoras de tão grande polêmica. Tal equilíbrio seria desejável para que se atingisse o cerne da questão.

O sistema econômico vigente - SEV - baseia-se em alguns princípios fundamentais dos quais jamais se afasta, somente ajustando-os momentaneamente segundo interesses imediatos. Um desses princípios seria a crença na não ocorrência repetida de crises semelhantes em sua intensidade e em seus fatores geradores. De maneira prática, os estudiosos pensavam que todo o quadro decorrente do processo surgido em 1929, com sua famosa crise, não mais se repetiria. Eclodem, no entanto, em 1971 e 1973, dois fatores que se interligam e cujos efeitos, a curto e longo prazos, terão fortes e profundas repercussões no SEV.

Em 15 de agosto de 1971, o sistema monetário internacional, após um exacerbado crescimento, é posto em causa. À medida que as transações do mercado monetário e financeiro decorrem da acumulação de capitais e do processo especulativo, o SEV só poderia sofrer a intervenção do país líder na moeda majoritária.

O mundo ainda sofria todas as decorrências desse processo de ajustamento, quando desponta novo fator de crise. Em 1973, há um intenso processo internacional de reajustamento dos preços do petróleo. Em virtude de suas estruturas industriais estarem baseadas no consumo intensivo de petróleo, as economias nacionais sentiram um significativo abalo em suas atividades produtivas.

Não desvinculado desses dois eventos e, também, exercendo acentuado impacto sobre a economia internacional, amplifica-se a onda inflacionista. A principal conseqüência desta foi a retração generalizada do ritmo de crescimento e de investimento.

Esses momentos de crise não são fenômenos extrínsecos ao SEV e não será necessária uma pesquisa profunda para se detectar, tanto seus momentos de expansão, quanto de contração. Logo após a Primeira Guerra Mundial, surgiram trabalhos que se consolidaram

com a ascensão da análise keynesiana, no sentido de mostrar o papel do Estado como regulador dessa expansão e criador de processos de retomada da atividade econômica.

As análises que passaram a ser feitas a partir de então dirigiram-se a vitalizar as relações macroeconômicas com o objetivo de deixar clara a necessidade de se mostrar o predomínio do Estado. Adotou-se o princípio da "evitabilidade" da crise em lugar da "impossibilidade", termos empregados pelo economista português A. Mendonça em sua obra *Crise econômica e sua forma contemporânea.* Essa posição se baseia na teorização dos princípios da demanda efetiva da economia keynesiana em oposição à visão neoclássica. A teoria da demanda efetiva de Keynes tem sustentação na intervenção do Estado.

Segundo o economista norte-americano R. Heilbroner, em sua mais recente obra O *capitalismo do século XXI,* são diferentes as funções do Estado e da economia, pois àquele cabe governar e a esta, produzir e distribuir. E acrescenta: "(...) *governar exige que* o *Estado estabeleça regras e regulamentações para* a *economia ".* A conjunção dos fatores anteriormente apontados com vários outros não analisados e todas suas interveniências vão mostrar, a partir de 1974, que há um certo equívoco no diagnóstico das relações econômicas.

Os últimos 20 anos mostraram que os antagonismos do SEV não podem ser dominados facilmente, tomando ineficazes todos e quaisquer métodos de planificação. De acordo com afirmações do economista francês P. Souyri, o recrudescimento de tais antagonismos está ligado ao problema fundamental do SEV, ou seja, o choque entre sua rentabilidade e seu decllnio,

No quadro de aguçamento da crise do SEV, no qual se identificam dificuldades na manutenção do seu processo de reprodução, acumulação e regulação, podem ser percebidas várias opções. Dentre elas, surgiu, a partir de dois momentos básicos, a hipótese da privatização de bens, serviços e equipamentos.

Esses dois momentos mencionados foram os governos de Reagan e Thatcher. Condições objetivas específicas, impossíveis de serem analisadas nos limites desta exposição, facilitaram a implantação de medidas preconizadas por defensores de princípios neoliberais. Surgiram todos os argumentos contrários ao até então vigente Estado do bem-estar social.

A partir desse momento, são perdidos elos importantes da construção das bases de uma análise real, tanto das origens, quanto da manutenção dos argumentos contrários ou favoráveis à privatização.

Os preconizadores da reversão da atual crise do SEV intensificam hoje seus esforços no sentido de fortalecer a pesquisa tecnológica. Tais pesquisas e todos seus efeitos multiplicadores seriam a nova arma de ataque contra a fase depressiva do sistema. No entanto, para isso o Estado keynesiano exerce uma função importante à medida que se torna o dinamizador daquelas ações e seus efeitos.

Ora, mesmo que não se reflita dessa maneira abrangente, para se voltar a um contexto específlco, esses argumentos procedem, justificam-se. Basta pensar, por exemplo, nas observações feitas por T. Santos, em seu livro *Economia mundial,* editora Vozes, 1992,: *"quando* o *Estado intervém tão fortemente na criação de áreas de investimentos* e *na orientação das estratégias das empresas privadas, no seu financiamento* e *na demanda de seus produtos,* é *simplesmente rídiculo falar numa tendência* à *privatização* e a *liberação da economia".*

Quanto à privatização propriamente dita, muitos argumentos poderiam ser utilizados. No caso brasileiro, têm sido tomadas medidas que se tornaram polêmicas. Muitos argumentam que o patrimônio do Estado está sendo dilapidado pelos negócios realizados. Outros, ainda, afirmam que as vendas servem para atender a interesses previamente definidos. Até mesmo a questão do fortalecimento dos monopólios e oligopólios industriais privados foi levantada nessa discussão.

Como conclusão deste comentário, fi-

cam as palavras de que essa problemática se insere no quadro macroeconômico do atual estágio do SEV, tanto nacional quanto internacionalmente. Portanto, se de fato se quer discutir privatização, deve-se, antes de mais nada, questionar o modelo econômico adotado.



Preparação para reestruturação e venda adequada.

Walter Rosingh é Diretor de Fusões e Aquisições da Booz Alien & Hamilton e da Divisão da Booz Allen Acquisition Services. Especialista em transações intercorporativas.

A Privatização como uma forma de transferência do controle público ao meio privado, continua num ritmo acelerado. Os governos do mundo inteiro preparam estatais para uma eventual venda, e a privatização é vista geralmente como a melhor maneira de se mudar de uma economia "planejada" para uma de "mercado", e sair da regulamentação para a desregulamentação. Existem grandes indícios, porém, de que a privatização sozinha não oferece a mescla necessária de processos de reestruturação e transformação que requerem um período maior e um escopo mais amplo de intervenções.

A venda de estatais ao setor privado é somente um dos passos num longo processo de transformação da economia de um país. Se a privatização não estiver preparada adequadamente com uma reestruturação plena, o Governo dificilmente poderá realizar o valor máximo de venda dos seus ativos e, tão importante quanto, dificilmente obterá ganhos de eficiência na indústria em nível nacional.

A negociação da privatização em si é um elo de reforço importante para um processo que, como um todo, tem como meta determinar para a estatal o posicionamento estratégico apropriado e os seus objetivos a longo prazo, identificar o parceiro mais adequado e reestruturar o negócio fundamentalmente para obter a máxima eficiência e eficácia.

No contexto de tal processo de transformação, a privatização pode ajudar na forma de motivar o setor privado a acelerar e reforçar as mudanças necessárias. Na falta de uma reestruturação adequada, somente a venda dos ativos do Estado não ajuda a cumprir os objetivos nacionais da racionalização industrial. A privatização é uma ferramenta à disposição do Governo que, se for utilizada como parte de um processso de reestruturação mais ampla, teria o potencial de trazer benefícios à economia nacional. •

Sistemas Integrados de Gestão de Manufatura: Utopia ou Realidade?

por ***Nilton Gal/i Bassi*** *D·*







Visualizar um gerente ou diretor de uma empresa com a mesa entulhada de papéis, preparando-se durante horas para uma reunião de diretoria, não entendendo por que existem dois valores diferentes para expressar uma mesma função da empresa (como, por exemplo, faturamento ou posição de estoque) não é privilégio de historiadores de administração.

Nos dias de hoje isto ainda ocorre, principalmente devido à falta de integração dos sistemas da empresa, que muitas vezes gera um retrabalho e, o que é pior, privilegiando informações e conceitos de forma departamentalizada. É comum observar-se o gerente financeiro apresentar um resultado diferente do gerente comercial com relação, por exemplo, ao faturamento. Um pode considerar como valor faturado o valor efetivamente recebido por uma venda, enquanto o outro poderá considerar faturamento como venda realizada. Muitas vezes nem ao menos se sabe o conceito de determinada informação, tratando-a de forma diferente mas com o mesmo nome. "Pobres" diretores e presidentes de empresas que, heroicamente, devem garimpar esta miscelânea de informações para encontrar algo que os apóie na tomada de decisões. Todos estes problemas poderiam ser evitados se houvesse uma adequada implantação de um sistema de gestão integrada.

O conceito de gestão integrada é relativamente recente no mundo da informática. Surgiu na década passada, nos Estados Unidos e na Inglaterra quase que simultaneamente. Na visão tradicional, ter uma empresa informatizada significava livrar os funcionários de funções repetitivas, reduzir erros e ganhar tempo. Era a época do processamento de dados. O inconveniente, no entanto, é que para o primeiro escalão das empresas a informatização foi se transformando num buraco sem fundo. Quanto mais se gastava, mais informações eram produzidas e com um nível de detalhes cada vez maior. Pior, a montanha de dados aumentava proporcionalmente à quantidade de departamentos da empresa. Com o sistema de gestão integrada, fatos como esse ficaram para trás. O executivo passou a receber apenas aquilo que o interessava, contemplando uma visão geral da empresa.

Na área de manufatura, o mercado de sistemas de gestão integrada está apenas engatinhando no B.rasil. Calcula-se que menos de 100 empresas contam com algum programa desse tipo. Nos Estados Unidos, 10% delas já fazem uso dessa ferramenta. A tendência é de crescimento. Em dez anos, especialistas prevêem que 90% das companhias americanas estarão usando. Afinal, com o aumento de competitividade e a necessidade de maior eficiência, o uso destes sistemas pode ser altamente estratégico, viabilizando os grandes objetivos das indústrias, como, por exemplo:

- produzir a baixo custos, com a qualidade exigida, nos prazos adequados e em quantidades necessárias;
- vender os produtos nas quantidades solicitadas, nos prazos estipulados e a preços competitivos;
- estocar o mínimo possível para reduzir custos;
- comprar a matéria-prima somente quando necessária, nas quantidades adequadas e pelos melhores preços.

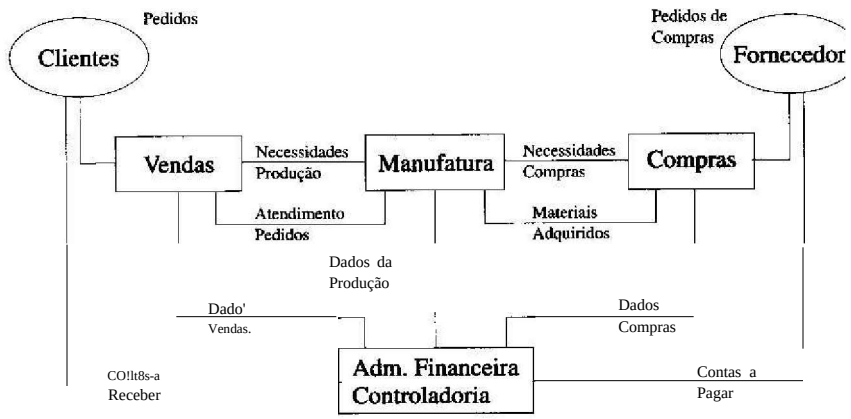
Os *softwares* industriais integrados procuram atender às exigências de um MRP *(Material Requirement Planning*- Planejamento de Necessidades de Materiais) ou de um MRPII *(Manufacturing Requirement Planning* - Planejamento de Recursos de Manufatura, incluindo matéria-prima, pessoal, máquinas e equipamentos), buscando responder com agilidade e precisão a algumas questões como:

- o que produzir? (produtos);
- quando produzir? (prazos);
- como produzir? (Engenharia de Produtos e processos):
- onde produzir? (em que máquinas ou setores da fábrica);
- por que produzir? (atendimento e necessidades comerciais).

Na figura 1, são colocadas, em termos globais, as principais funções e inter-relacionamentos de uma solução integrada.

Figura 1

Funções Básicas - Solução Integrada



O início da disseminação da implantação de *softwares* de gestão integrada de manufatura ocorreu em 1990, tendo como principais causas:

- intensificação do processo de *downsizing* para redução dos patamares de custos de informática;
- redução dos custos de *hardware* e *software;*
- obrigatoriedade de enquadramento na ISO 9000 (que trata principalmente dos aspectos de qualidade) para poder vender os produtos no mercado internacional;
- aumento da competitividade;
- exigência de fornecedores e clientes;
- redução dos custos de produção.

Certificação pela ISO 9000

O esforço para conquistar o certificado de qualidade ISO 9000, gerenciar melhor a empresa e deter o poder de conseguir a informação de forma rápida e eficiente levaram a direção da Metalúrgica Detroit S.A., de Diadema, a modernizar suas operações usando como principal instrumento a informática. De imediato, a Detroit conseguiu reduzir o estoque de matérias-primas de três meses para três semanas, e o prazo de entrega aos clientes caiu verticalmente de um a dois meses para cinco a dez dias, deixando de ser o calcanhar-de-aquiles da companhia.

O planejamento para a nova estrutura vinha sendo alinhavado há alguns anos, com investimentos isolados por setores. A integração começou em janeiro de 1993, quando entrou em operação o Symix (solução integrada de MRP 11) , a fim de interligar todas as áreas da empresa e atacar os pontos prioritários para a Detroit, o planejamento da produção e o estoque de matérias-primas.

O investimento total foi de cerca de US$150.000, incluindo sistema, equipamentos e recursos humanos. O produto passou a preencher um vácuo que havia na empresa. *"Antes* o *trabalho era todo manual, com* o *uso de alguns* sistemas *isolados, escritos por diferentes funcionários da companhia",* afirma o superintendente da companhia, Caio Seabra.

Fabricante de válvulas, conexões, tubos e mangueiras, a Detroit conseguiu limpar grande área de estoque. Segundo Seabra, na parte de inventário em processo (estoque de produtos semi-elaborados na fábrica) o ganho de espaço e de custo foi visível a olho nu, embora esses resultados ainda não tenham sido convertidos em números. Para ilustrar, ele explica que a fabricação de uma válvula gerava estoque para cada fase da produção, criando pilhas de itens pela fábrica. O controle com o sistema diminuiu o estoque e melhorou o fluxo na fábrica, que tem um total de 500 funcionários.

Melhor que a redução do prazo foi conquistar a garantia do seu cumprimento. Segundo o superintendente, antes de usar o Symix, o prazo de entrega de produtos era fixado em até dois meses e além disso havia atrasos de igual período. Esse problema foi solucionado com a garantia da entrega em cinco a dez dias, o que rendeu à empresa a nota máxima por pontualidade, durante meses consecutivos, de uma montadora de veículos do ABC, fato que não acontecia há cerca de cinco anos. Esse crédito era importante porque um terço da produção da empresa vai para indústrias automobilísticas.

Integração das áreas de Produção e Comercial

A Bravox S.A., maior fabricante nacional de alto-falantes, estava envolta, até 1990, com diversos problemas. Os estoques eram elevados, os pedidos eram entregues com atraso e a diretoria se via sempre envolvida em reuniões para tentar resolver os problemas. Por duas vezes, a Bravox teve que parar toda a produção para fazer um balanço geral. *"Perdemos o controle",* declara Firmino Lima de Freitas, diretor comercial e um dos sócios da empresa. A raiz do problema estava no sistema de controle por computador utilizado.

Baseado numa rede de 25 micros, o sistema tinha vários defeitos. A administração do estoque era um deles. Não era possível, por exemplo, saber em que quantidade e dentro de que prazos a matéria-prima seria necessária. Outra falha era não alertar se a capacidade produtiva estava no limite. Dessa forma, não adiantava vender mais se os pedidos dificilmente atenderiam o prazo. *"Todo mês era aquela loucura para fechar os números",* afirma Freitas.

No final de 1990, aproveitando as férias coletivas, a empresa trocou o sistema de informática. Adotou o Symix, indicado para a gestão integrada da manufatura. Todos os departamentos envolvidos com a produção na Bravox eram interligados pelo sistema. A alimentação dos dados seguia um roteiro simples, começando pela área de vendas. *'Vendas só pode produzir aquilo que vendeu. É o início de tudo",* afirma Eduardo Cajado, diretor da Choose Tecnologies, empresa que comercializa o Symix. A partir do pedido de venda, o sistema checa a lista de material em estoque, levanta a disponibilidade de máquinas na produção e só depois libera a ordem de compra. Quando chega o material, a área de suprimentos lança a nota fiscal no sistema. O programa incorpora a informação no item contas a pagar, controla o custo do produto e finalmente emite a nota fiscal de venda. Todos esses dados também são trabalhados para dar uma visão geral do

Processo de Implantação de uma Solução Integrada

Uma solução integrada de manufatura normalmente é introduzida nas indústrias através de consultores especializados ou mesmo por iniciativa de seus diretores. O processo de aquisição deve ser iniciado por uma análise funcional das necessidades da empresa, sendo posteriormente efetuada uma avaliação das soluções existentes no mercado (desenvolvimento de sistemas por uma equipe interna é desaconselhável devido a problemas de prazo e custo), culminando com a aquisição da solução e implantação.

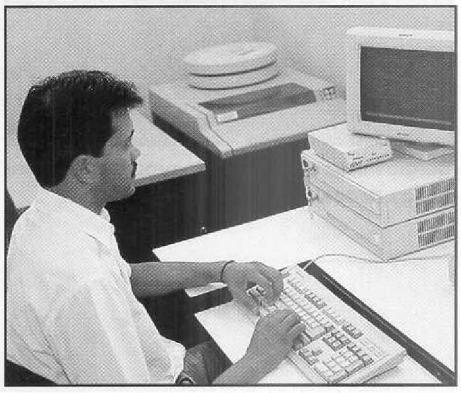
* *Análise funcional da empresa*
- avaliação da situação atual;
- necessidades de informação.

* *Avaliação das soluções de mercado*
- análise prévia das soluções existentes no mercado;
- escolha de duas ou três soluções para avaliação;
- avaliação detalhada da solução considerando as características e necessidades funcionais da organização, atribuindo pesos e conceitos para os diversos aspectos;
- visita a clientes que já possuam a solução implantada;
- escolha pela diretoria da solução mais adequada.

• *Aquisição da solução*

• *Planejamento de implantação*
- especificação de rotinas a serem customízadas;
- definição do cronograma de atividades;
- fluxo de Investimentos e Desembolsos.

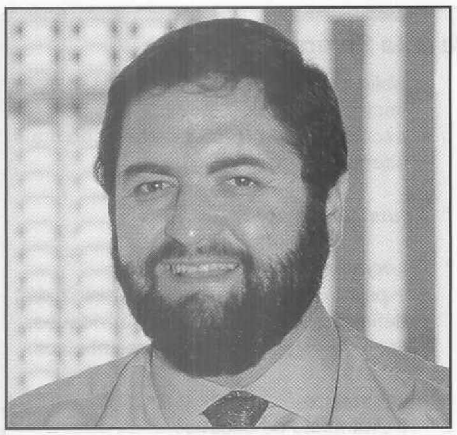
* *Implantação*
- treinamento de usuários;
- cadastramento de dados estáveis (clientes, produtos etc.);
- carga de dados dinâmicos (carteira de pedidos, movimentação de estoque etc.);
- testes;
- implantação do sistema. Normalmente é impossivel fazer testes paralelos, devido à abrangência do sistema. Seria necessário quase que duplicar o trabalho das pessoas durante um período para efetuar um teste em paralelo oom o sistema antigo (que normalmente eram arremedos de sistemas desintegrados).



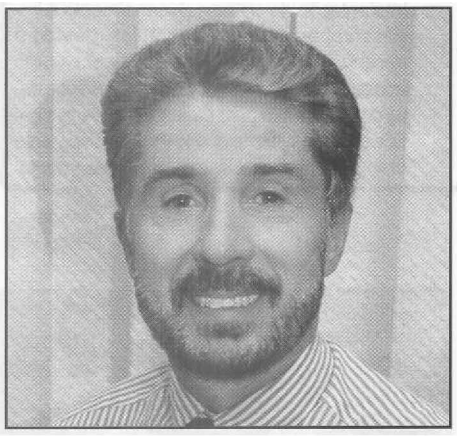
Na Detroit a implantação do Symix ...



... resultou em ganho de espaço e de custo, visíveis a olho nu.



Eduardo Cajado da Choose Technologies: *"Vendas só pode produzir aquilo que vendeu. É o início de tudo".*



Sérgio Pires: controlando a produção na ponta dos dedos.

negócio. *"Passo a controlar a produção na ponta dos dedos",* comenta Sérgio Pires, diretor industrial da Bravox. Ao ligar o terminal em sua sala, Pires tem condições, por exemplo, de saber a quantidade de pedidos em atraso. Pode descobrir ainda o índice de ociosidade das máquinas e quanto foi produzido em comparação com o previsto. Para Sérgio Pires, "o *principal benefício é a detecção antecipada de gargalos de produção, possibilitando a implementação de ações corretivas como aporte de recursos ou transferência de cargos de produção".*

Graças ao Symix, a realidade na empresa hoje é bem outra. Os estoques, que em alguns itens chegavam a cinco meses, foram reduzidos para 20 dias. Os atrasos de entrega, por sua vez, caíram para um terço do prazo anterior. *"A grande vantagem é que o sistema deixa evidente nossas limitações e problemas",* afirma Freitas. Em pouco menos de dois minutos, é possível saber, entre outras coisas, todas as necessidades de matéria-prima da empresa para os próximos três meses.

Acabou também o conflito de informações. Anteriormente se o tema de uma reunião de diretoria fosse a produção média do mês, cada um dos participantes teria uma resposta diferente. Hoje, em vez de carregar papéis para o encontro, os membros do *staff* da Bravox, formado por oito pessoas, contam com um poderoso aliado. Um terminal de computador foi colocado na sala e serve para lastrear todas as discussões. Todos ganharam. Antigamente, os executivos da Bravox gastavam até dois dias e meio por semana em reuniões. *"Fiquei com mais tempo livre para incrementar as vendas",* conclui Freitas. Melhor, os US$ 300.000 gastos em novos equipamentos e no Symix foram recuperados em menos de um ano com a economia obtida.



Bravox: o sucesso da implantação através de um processo *top-aow.*

Redução de Custos com Informática

A Timken do Brasil Comércio e Indústria Ltda., indústria que produz rolamentos, optou pela implantação do Symix no final do ano de 1991, buscando inicialmente a redução dos custos de processamento do seu antigo sistema (realizado em computadores de grande porte), que estavam na faixa de US$ *40.0001* mês. A decisão partiu da diretoria que, após a escolha do *software,* obrigou que a implantação fosse feita rapidamente, em apenas três meses (em outubro decidiu-se que o sistema deveria ser implantado até o início do ano seguinte).

Edmard Wilton A. Borges foi o responsável pela coordenação do projeto, que em meados de janeiro de 1992 estava implantado. O investimento total (incluindo *hardware, software* e consultoria) foi de aproximadamente US$ 300.000, conseguindo-se reduzir o patamar de custos mensais para cerca de US$ 5.000.

Além desse benefício imediato, a empresa obteve outros mais estratégicos, como:

- redução da área de estocagem de 1.000 para 300m²;
- significativa redução de mão-de-obra nas funções de recebimento de materiais e livros fiscais;
- incremento significativo no *throughput* (movimentação do pedido de vendas, passando pela produção até o faturamento);
- visualização integrada do processo de planejamento e controle da produção, agilizando a tomada de decisões e eliminando-se desperdícios.

Processo de Implantação

Mas nem tudo são flores nesses casos. Embora o processo de implantação do sistema nessas empresas tenha seguido os procedimentos (ver quadro "Processo de Implantação de uma Solução Integrada"), obedecendo as etapas de um rigoroso planejamento que abrangeu aspectos de prazos e recursos necessários para atingir os objetivos propostos, houve diversos problemas técnicos e organizacionais.

A resistência inicial ao Symix foi enorme nessas empresas, a começar por alguns diretores e gerentes influentes. O caso mais complexo ocorreu na Bravox, onde a situação anterior, embora inconveniente para a empresa, era muito cômoda para algumas pessoas. Afinal, estar de posse de algumas informações privilegiadas, escondidas dentro das gavetas, dava a estranha sensação de poder. Num sistema integrado, a transparência exigida dificulta a ocultação de informações. No caso da Bravox, a obstinação dos diretores, Firmino de Freitas e Sérgio Pires, através de um processo *top-down,* garantiu o sucesso da implantação. Atualmente, os funcionários da empresa estão totalmente engajados com o sistema, reconhecendo nele uma excelente ferramenta que melhora a produtividade no trabalho, ajuda a *performance* da empresa como um todo.

A adaptação a um novo sistema conjuntamente com uma nova tecnologia de *hardware* não foi instantânea. Problemas como cadastramento inadequado ou erros de configuração no sistema operacional dos equipamentos ocorreram e prejudicaram a implantação. O processo de treinamento antes e durante a implantação foi fundamental para sanar os problemas e engajar as pessoas para evitar que os mesmos pudessem voltar a ocorrer. No caso da Timken, o treinamento operacional foi feito durante a própria implantação, com o apoio de dois consultores especializados. Vários fins de semana foram utilizados para resolver problemas no computador ou acertar o banco de dados. A presença de técnicos especializados na área de sls-temas dessa empresa, bem como o apoio de consultoria especializada, colaboraram para o sucesso da implantação, mas ainda assim houve um grave problema devido a um *backup* (cópia de segurança) de um banco de dados, que fez com que o trabalho de dez dias fosse perdido devido a um problema no computador. Os dados perdidos foram redigitados em 48 horas (ininterruptas), mas a experiência foi válida, pois essa empresa nunca mais teve esse tipo de problema. Erros humanos podem causar problemas técnicos, mas estes são muito mais fáceis de resolver do que problemas político-organ izacionais.

Contudo, para muitas empresas, a implantação de um sistema integrado na área de manufatura ainda é uma utopia, sendo que para outras é uma realidade que se transformou em pesadelo, o que constatar no caso a seguir.

Falta de Integração de Informações - Um caso mal resolvido

Nem sempre o processo de implantação conduz a um resultado satisfatório. Um caso mal resolvido pode ilustrar esta situação. Uma empresa (aqui, por razões óbvias, não identificada), adquiriu o sistema em meados de 1993. com o objetivo de resolver o problema da falta de integração dos seus diversos sistemas que eram processados no *maínfra*-me e diversos micros isolados. Após a decisão da compra, feita pela diretoria, visto que o sistema atendia a todos os pré-requisitos necessários, foi designado um gerente de sistemas (profissional competente de total confiança da diretoria e dos funcionários de um modo gerai) para gerenciar o processo de implantação.

Iniciou-se um trabalho de treinamento de usuários e levantamento dos dados necessários para implantação do sistema. Neste momento, os responsáveis pelas áreas Comercial e de Produção c0-meçaram a questionar a forma pela qual o sistema estava sendo implantado, alegando que o mesmo não atendia a diversas necessidades de suas áreas. O novo

gerente de sistemas prontamente procurou colocar "panos quentes" no processo, desenvolvendo algumas "customizações" para atender os seus colegas.

Em agosto, data marcada para o início da implantação, o novo gerente de sistemas reuniu-se com a diretoria para expor os problemas que encontrou e os desenvolvimentos que estava "acabando" de fazer. Pressionado pelos diretores, prometeu a implantação para setembro. No início deste mês, os dados foram cadastrados no novo sistema e finalmente o mesmo seria implantado. Entretanto, diversos problemas com dados mal cadastrados começaram a ocorrer, como, por exemplo, estrutura de produtos incompleta, roteiro de fabricação com tempos incorretos e carteira de pedidos desatualizada.

Na manhã seguinte à implantação, o novo gerente de sistemas é chamado para uma reunião de urgência com a diretoria, quando não soube explicar o porquê dos "relatórios e consultas" incorretas. Ele deveria fazer uma auditoria de funcionamento do sistema. Após alguns dias, o novo gerente veio a descobrir que estava sendo boicotado e que seu colegas não estavam colaborando para o sucesso do sistema. Ao reportar isto à diretoria, todo o corpo gerencial foi convidado a colaborar e fornecer os dados corretos em uma semana.

A ordem da diretoria surtiu efeito e o sistema começou a funcionar com os dados corretos. Ao longo dos meses seguintes, contudo, começaram a surgir novos problemas e o boicote começou a sofisticar-se de forma a colocar o novo gerente em uma situação difícil perante a diretoria. Sua demissão acabou sendo inevitável e o sistema teve que ser desativado. Um novo gerente de sistemas está iniciando estudos no sentido de verificar qual a melhor solução para a empresa. Embora não haja valores exatos, a empresa deve ter desperdiçado mais de US$ 1 milhão neste processo .•

Causas de Fracasso

Dentre as possíveis causas de fracasso na implantação de um sistema desta complexidade podemos destacar:

- *Privilegiar aspectos financeiros* em detrimento ao *negócio (produção).* Muitas vezes a implantação do sistema visa unicamente ao *downsizing,* esquecendo-se os objetivos do negócio. Embora isto possa gerar redução de custos no curto prazo, normalmente os sistemas começam a apresentar muitos problemas. gerando novamente aumento de custos a médio prazo. A Timken tomou este cuidado e obteve sucesso em sua implantação, obtendo ganhos adicionais conforme o exposto.

- *Não-envolvimento* da *alta cúpula* no *processo* de *compra, planejamento* e *implementação* da *solução.* Sem este envolvimento, podem ocorrer diversos problemas políticos inviabilizando a implantação. O caso de fracasso relatado é um exemplo. A Bravox é um bom exemplo de sucesso.

- *Excesso* de *"democratização" nas decisões.* Esta postura acaba exigindo muitas "customizações" para atendimento de caprichos pessoais. Isto ocorreu no caso de fracasso relatado.

Algumas recomendações

A observação dos casos vivenciados nos processos de implantação de sistemas integrados de gestão de manufatura permite que sejam feitas algumas recomendações:

- *Envolver pelo* menos *um importante dIretor.* Ele deve ser um dos principais beneficiados com o sucesso do projeto. No caso da Bravox, o diretor industrial e o diretor c0merciai obtiveram grandes ganhos com o novo sistema, visto que melhoraram a *performance* de suas áreas.

- *Cuidar dos aspectos fiscais envolvidos* na *solução integrada.* Sistemas internacionais não abrangem peculiariedades fiscais.

- *Selecionar cuidadosamente* os *sistemas "ditos" nacionais.* Vários são aqueles que apresentam imperfeições nos aspectos relativos à produção. Normalmente não atendem às normas da APICS (associação americana voltada aos aspectos técnico-funcionais de produção industrial).

- *Evitar sistemas* com *telas* em *língua estrangeira.* Como esse tipo de sistema abrange a empresa como um todo, existe uma grande dificuldade para profissionais de nível mais baixo se adaptarem ao mesmo.

- *Atribuir* à área *de sistemas* a *responsabilidade pela manutenção* e *integridade dos dados* e *suporte* aos *usuários.* Sem esse cuidado, será natural encontrarmos áreas de sistemas não comprometidas com resultados operacionais após a implantação. O ideal é envolvê-las desde o início, cuidando para que elas efetivamente absorvam e compreendam a importância da nova tecnologia.

A implantação de sistemas integrados de gestão de manufatura requer que a empresa esteja preparada. Todas as pessoas devem estar cientes dos recursos que poderão desfrutar e dos beneffcios que serão gerados. Implantar este tipo de solução é uma tarefa árdua que exigirá, acima de tudo, a plena consciência por parte da direção e das pessoas envolvidas no processo. O *software* é apenas uma ferramenta. Conforme Robert N. Stauffer, "a *ênfase na implantação deve estar nas pessoas* e *não na tecnologia ".* Desta forma, o processo educacional é fundamental.

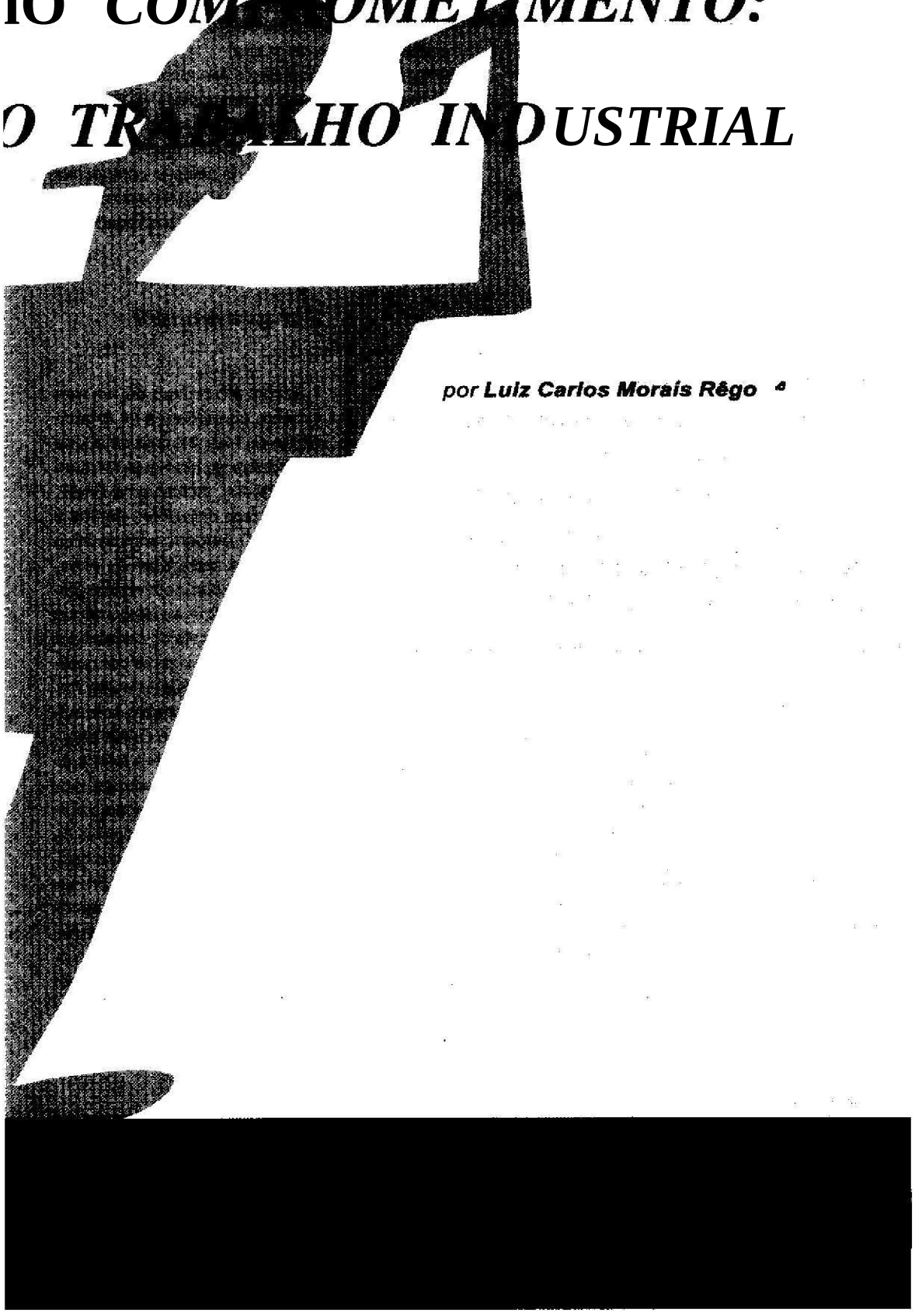
Conforme o gerente industrial da Kodak dos EUA, David Striker, *"quanto* mais *se conseguir engajar* as pessoas, *desde* o *inicio do projeto, mais estas estarão comprometidas* com o *sucesso* deste. *Historicamente as indústrias têm esquecido aspectos simples de relações humanas. As novas tecnologias têm trazido enormes impactos nas pessoas* e *isto deve ser considerado com cuidado".*

Do CONTRO LE ..REDESEN HANDO



lO *COMPROMETIMENTO:*

O TRABALHO INDUSTRIAL



por **Luiz Carlos Morais Rêgo**

Nos primeiros dias de 1979, a Shell Canadá maugurou uma nova planta em Sarnia, Ontário. O tempo mostrou que essa unidade industrial era a mais eficiente do extenso parque da Shell em todo o mundo.

Por quê?

Nos primeiros dias de 1979, a Shell Canadá inaugurou uma nova planta de produção de polipropileno e álcool isopropílico em Samia, Ontário. O investimento exigido foi de US$ 200 milhões e o número de empregados era de 190, a maioria filiada ao Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Ouímica e da Energia - ECWU. O processo industrial é contínuo - 24 horas por dia, sete dias por semana - exigindo do pessoal de operação alto nível de especialização técnica com ênfase nos aspectos de manutenção, controle de qualidade e segurança.

O tempo mostrou que essa unidade industrial era e é a mais eficiente de todo o extenso parque industrial da Shell em todo o mundo. Por quê?

O enfoque sociotécnico é uma das respostas às pressões que a competitividade global, a liberalização do comércio mundial e a revolta do consumidor cada vez mais exigente por qualidade e individualidade estão impondo a todas as empresas que almejam sobreviver além do ano 2000.

Essa pergunta foi colocada pelo professor visitante Harvey Kolodny, da Universidade de Toronto, aos participantes da conferência "Construindo as bases para o comprometimento", primeira de uma série intitulada "Ciclo sobre mudança organizacional", organizada pelo CEHP - Centro de Excelência e Humanização da Produção da EAESP, em parceria com a IBM Brasil, em 24 de agosto desse ano. O próprio Kolodny forneceu a resposta: •*Samia foi desenhada como um sistema* sacio *técnico, incorporando* os *princípios de Qualidade* de *vida no trabalho, em inglês,* Ouality of working life. *Outras empresas chamam* esses *princípios de* New work organization, *ou* New paradigm of work, *ou* The post modern organization. Todos esses nomes e muitos outros têm em comum as seguintes características, em oposição ao fordismo:

- trabalho em equi pe *versus* subutilização dos trabalhadores;
- supervisão de suporte *versus* controles em excesso;
- componente variável na remuneração do trabalhador *versus* "a *far pay for* a *fair work day";*
- ênfase no treinamento contínuo *versus* treinamento casuístico específico;
- estabilidade relativa no emprego *versus* dispensas maciças na primeira crise;
- maior nível de contratação em tempo parcial ou com base em contratos especificos *versus* flutuações muito grandes na força de trabalho;
- menores oportunidades de promoção *versus* diferenciais artificiais de *status;*
- tempo flexível de trabalho e *telecommuting* (trabalho realizado em casa e transportado via redes de telecomunicação) *versus* esquema rígido de turnos;
- comunicações permanentes empregado-gerência com ênfase no negócio e na posição competitiva da empresa *versus* empregados alienados;
- mais programas de assistência ao empregado *versus* elevados índices de rotatividade.

Por que mudar?

Sarnia é o reflexo de um movimento de mudança da organização do trabalho industrial que se espalha rapidamente no mundo ocidental, inclusive no Brasil, embora em diferentes estilos e formas. O enfoque sociotécnico é uma das respostas às pressões que a competitividade global, a liberalização do comércio mundial e a revolta do consumidor cada vez mais exigente por qualidade e individualidade estão impondo a todas as empresas que almejam sobreviver além do ano 2000. Distingue-se de outros paradigmas gerenciais pós-taylorismo, como *lean production* e TOM - *Total Quality Management,* por exigir maior envolvimento dos empregados no dia-a-dia da inçlústria. Como no caso dos paradigmas citados, sua implementação em geral traz como conseqüências: reduções de desperdício, maior produtividade, menor nível de faltas ao trabalho, menor rotatividade, menores prazos de entrega para cliente e maior competitividade. Contudo, o enfoque sociotécnico distingue-se por ser menos suscetível aos retrocessos comuns nos demais, causados, em geral, por falta dos alicerces criados com o comprometimento dos *stakeholders.*

A *estratégia do comprometimento*

Por que Samia é tão melhor que as outras fábricas congêneres?

Porque:

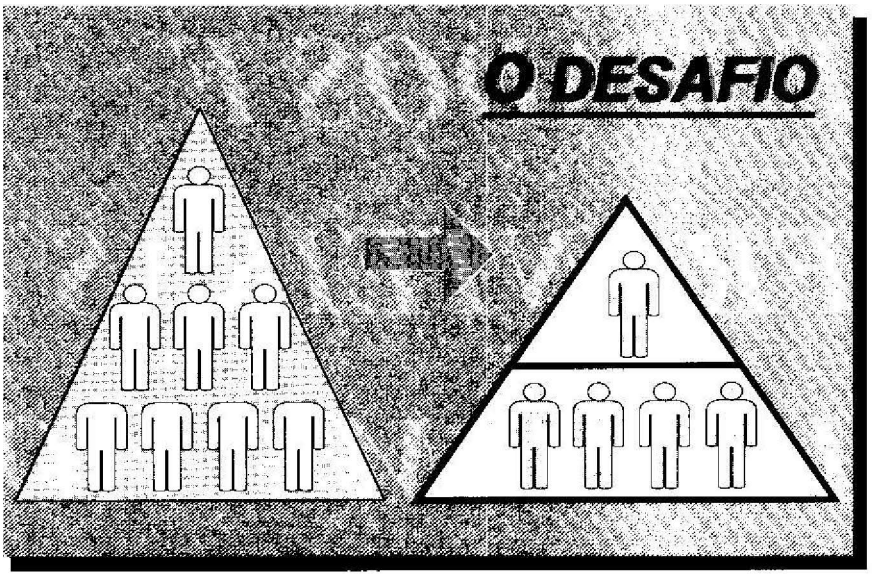
- os emprégados são tratados como pessoas e não como braços ou "custo variável";

- as tarefas individuais são substituídas por processos ou conjuntos de tarefas;
- a equipe, não mais o indivíduo, é a unidade organizacional responsável pelo desempenho;
- as responsabilidades das equipes incluem não só o fazer com qualidade, como também o planejar e aperfeiçoar o como fazer;
- os níveis hierárquicos são mínimos e as diferenças de *status* entre trabalhadores também são pequenas;
- os controles e coordenação horizontal tornam-se atribuições de cada um da equipe e o conhecimento, não mais o cargo, determina a influência de um indivíduo sobre os demais;
- as expectativas de desempenho individual são elevadas e servem não para fixar padrões mínimos e sim objetivos flexíveis que enfatizam o aperfeiçoamento contínuo e o foco nas necessidades do cliente;
- as polfticas salariais rejeitam as velhas fórmulas de avaliação do cargo, preocupando-se mais com o desempenho da equipe, incorporando também a distribuição eqüãnime dos benefícios do ganho, da participação acionária e da participaÇão nos lucros;
- há maior preocupação com a estabilidade no emprego, traduzida pela prioridade no aproveitamento do pessoal da casa liberado por movimentos de reengenharia, via treinamento e reciclagem;
- há incentivo à participação de todos em comissões, grupos de trabalho ou seminários onde se discutem processos produtivos ou administrativos, políticas e práticas de pessoal, relacionamento com os sindicatos bem como nas iniciativas visando à solução conjunta de problemas e conflitos.

Essa filosofia de trabalho e convívio foi consubstancíada numa Declaração de Implementação e Manutenção da Filosofia de Trabalho de Sarnia que todo trabalhador carrega consigo num cartão plastificado e que é sempre exibido orgulhosamente quando lhe é feita a pergunta *"que talo seu emprego?n*

O *custo do comprometimento*

A alavancagem socioeconômica proporcionada por uma estratégia de organização do trabalho baseada no comprometimento é tão grande que muitas vezes os administradores são levados a acreditar que sua aplicabilidade é universal. Contudo, alguns ambientes de trabalho, como aqueles geralmente encontrados nas indústrias *hígh-tech,* caracterizados por elevada exigência de trabalho em equipe, de solução conjunta de problemas e de autogerenciamento, são particularmente receptivos ao modelo de comprometimento. Mas será verdadeiro o oposto? Será a estratégia de



controles mais apropriada sempre que - como num campo de trabalhos forçados para prisioneiros - o trabalho pode ser completamente segmentado, padronizado e estático, exigindo esforço individual e não de grupo? A resposta do passado era: sim! A produção em massa, cujo principal símbolo é a linha de montagem da indústria automobilística, foi por muito tempo considerada o ambiente clássico para o velho modelo de controles. Não é mais! A evolução e o barateamento da tecnologia da informação, que viabilizou a *mass customization* e o trabalho de grupo à distância, as exigências de qualidade e competividade, a maior conscientização social de empregados e empregadores, as pressões para a redução dos ciclos de desenvolvimento de produto, a elevação do nfvel educacional dos trabalhadores estão levando muitas indústrias de massa, continuas ou intermitentes, a se transformar, dando aos trabalhadores papéis significativos na solução de problemas e melhoria de processos. Mas, quais os custos para administradores e trabalhadores? Para alcançar seus objetivos de sobrevivência e rentabilidade das organizações que dirigem através do comprometimento dos *slakeholders,* os administradores profissionais devem investir em sua própria transformação, desenvolvendo novas capacitações e relacionamentos, conviver com níveis crescentes de ambigüidades e incertezas e experimentar a dor e o desconforto das mudanças de hábitos e atitudes. Os trabalhadores, por sua vez, ganham mais responsabilidades e, paralelamente, mais incertezas e maiores probabilidades de insucesso, em seus novos papéis. Parte desses custos emanam das próprias incongruências e problemas do modelo de comprometimento que ainda estão por ser eliminados e resolvidos. Certamente o tempo e o engenho humano se encarregarão disso. ~,