

POR QUE OS PROGRAMAS DE TERCEIRIZAÇÃO FALHAM?

Maria Carolina A.F. de Souza

Miguel Juan Bacic

Resumo:

Muitos programas de terceirização obedeceram a modismos e forma executados "a toque de caixa", sem maior preocupação com uma análise mais aprofundada dos diversos aspectos que devem ser considerados na decisão de externalizar. Recentemente começaram a aparecer na imprensa, notícias de grandes empresas que estão "desterceirizando". Nas entrevistas, os terceirizados são freqüentemente apontados como os principais culpados do fracasso. Neste trabalho são analisados os principais motivos que podem levar a fracassos nos programas de terceirização. Essas causas são: a) efeito manada; b) desconhecimento dos aspectos básicos do modelo de decisão "fazer ou comprar"; c) falhas da literatura ao não alertar que as variáveis relevantes são as futuras, aliadas à total desatenção dos gerentes quanto aos aspectos estratégicos; d) deficiências na qualidade dos produtos e serviços adquiridos; e) incompreensão do que seja um sistema em rede, f) pouca atenção à qualificação e treinamento do pessoal e com o controle do processo produtivo, g) desconhecimento da importância dos aspectos relacionais; h) pouca atenção com a qualificação e treinamento do pessoal e com o controle do processo produtivo; i) desconhecimento da importância dos aspectos relacionais; j) terceirização de áreas estratégicas ou de setores que exigem interação entre o pessoal da contratante e da terceirizada; k) perda de identidade e desmotivação do pessoal. A análise dos motivos das falhas nos programas de terceirização mostra claramente que os contratantes tiveram uma boa dose de responsabilidade, dado que descuidaram de aspectos importantes ao tomar a decisão de externalizar. Tentar "terceirizar a culpa" é uma forma de fugir da autocrítica.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão Estratégica de Custos no Processo Decisório das Organizações*

POR QUE OS PROGRAMAS DE TERCEIRIZAÇÃO FALHAM?

Maria Carolina A.F. de Souza

Miguel Juan Bacic

Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas

Caixa Postal 6135, 13083-970 Campinas

Fax (019) 239-1512; e-mail: bacic@turing.unicamp.br

Muitos programas de terceirização obedeceram a modismos e forma executados "a toque de caixa", sem maior preocupação com uma análise mais aprofundada dos diversos aspectos que devem ser considerados na decisão de externalizar. Recentemente começaram a aparecer na imprensa, notícias de grandes empresas que estão "desterceirizando". Nas entrevistas, os terceirizados são freqüentemente apontados como os principais culpados do fracasso. Neste trabalho são analisados os principais motivos que podem levar a fracassos nos programas de terceirização. Essas causas são: a) efeito manada; b) desconhecimento dos aspectos básicos do modelo de decisão "fazer ou comprar"; c) falhas da literatura ao não alertar que as variáveis relevantes são as futuras, aliadas à total desatenção dos gerentes quanto aos aspectos estratégicos; d) deficiências na qualidade dos produtos e serviços adquiridos; e) incompreensão do que seja um sistema em rede, f) pouca atenção à qualificação e treinamento do pessoal e com o controle do processo produtivo, g) desconhecimento da importância dos aspectos relacionais; h) pouca atenção com a qualificação e treinamento do pessoal e com o controle do processo produtivo; i) desconhecimento da importância dos aspectos relacionais; j) terceirização de áreas estratégicas ou de setores que exigem interação entre o pessoal da contratante e da terceirizada; k) perda de identidade e desmotivação do pessoal. A análise dos motivos das falhas nos programas de terceirização mostra claramente que os contratantes tiveram uma boa dose de responsabilidade, dado que descuidaram de aspectos importantes ao tomar a decisão de externalizar. Tentar "terceirizar a culpa" é uma forma de fugir da autocrítica.

Gestão estratégica de custos no processo decisório das organizações

Introdução

Os programas de terceirização no Brasil constituíram nos últimos anos uma das principais panacéias "sara-tudo" usadas pelos gerentes como resposta aos problemas de competitividade de suas empresas. A terceirização, aparentemente, propicia vantagens em termos de redução dos custos fixos, de redução e racionalização da estrutura organizacional interna, de possibilidade de concentrar esforços "dentro do próprio negócio". Entretanto, essas vantagens se concretizam unicamente em empresas nas quais a decisão pela terceirização baseia-se em uma visão de longo prazo, com perspectiva estratégica e que conseguem integrar, de fato, o fornecedor terceirizado ao sistema empresarial (o que inclui a utilização da gestão pela qualidade total -TQM- e forte preocupação com o treinamento da mão-de-obra utilizada pelo terceirizado). Esse não foi o caso de muitos programas, que foram pensados e implementados sob a pressão do tempo e de exigência de resultados imediatos. A perspectiva de curto prazo, a necessidade que os gerentes têm de mostrar capacidade de ação, a não consideração dos resultados de médio/longo prazo, a incapacidade de pensar além dos dados (mal) colhidos da realidade imediata, são fatores que estão por trás de muitos programas malsucedidos. Surgem, assim, em distintas empresas os programas de "desterceirização": Pirelli Cabos, Eluma, Scania, Mercedes-Benz (O Estado de São Paulo, B1, 16/10/97). Ótimo motivo para os novos gerentes mostrarem sua capacidade de ação, seu dinamismo, corrigindo os erros dos antecessores. Porém se há tempo para a ação, nunca há tempo para a reflexão. Antes que se consolide a moda da "desterceirização" (em um mundo em que parece ser melhor seguir modas do que pensar) vale a pena dedicar algum tempo para refletir sobre as possíveis causas dos fracassos.

Efeito manada

Essa é uma causa básica e comum a muitos fracassos. Os gerentes se defrontam com uma realidade complexa e dinâmica: ações dos concorrentes, pressões dos acionistas/proprietários para manter/aumentar a rentabilidade, reivindicações do pessoal, ações jurídicas na área trabalhista, pressões dos clientes e dos fornecedores, mudanças no meio. É muito difícil encontrar respostas adequadas para o conjunto de problemas. A racionalidade é limitada (Simon, 1978). Seguir modas parece uma boa resposta para muitos gerentes, (por acaso não são leitores das mesmas revistas de negócios e frequentadores dos mesmos seminários com tradução simultânea?) dado que existe clara assimetria quanto à percepção do risco a favor do imitar a moda: "se todos o estão fazendo, devem estar certos, seguirei seu caminho". É o "efeito manada" estudado por Keynes (1936)¹.

Além disso, o fato de seguir a moda mostra atualização e modernidade, disposição para a ação e abre um espaço temporal para que os gerentes desenvolvam seus projetos. Por outro lado, considerando-se que atualmente também há uma certa tendência de redução no tempo de permanência no emprego (inclusive nos escalões superiores) que, aliás chega a ser uma das recomendações de revistas de negócios, não é difícil imaginar quais seriam as respostas para a questão: E se tudo se revelar um fracasso no futuro? "Bem", responderão os gerentes: "no futuro não estarei na empresa; o problema será do próximo ocupante do cargo, pois eu como cuido de minha carreira, evidentemente

¹ A preocupação desse autor é centrada no comportamento dos agentes no mercado financeiro. Entretanto, a lógica básica aplica-se perfeitamente à situação em estudo.

sairei antes que os problemas se tornem perceptíveis para os acionistas". Vale aqui lembrar que os sistemas de informação são geralmente deficientes para captar problemas complexos. Outro gerente poderá complementar: "o risco de não seguir a moda é maior; mesmo sabendo que posso estar cometendo um erro com terríveis efeitos no longo prazo, no presente terei extrema dificuldade em convencer meus empregadores de que a melhor solução encontra-se em alternativas incomuns ou em aperfeiçoar o que estamos fazendo, não quero ser chamado de dinossauro".

Em situações de incerteza, sempre parece melhor estar no conjunto do que arcar com os riscos de uma decisão solitária. Novas soluções tendem a ser copiadas sem que se questione muito o "fôlego" dos resultados que oferecem. A intensa adesão à terceirização foi sintomática a esse respeito. Na época, questionar a terceirização era considerado ser contra a inevitável e urgente modernização. A recente divulgação de que algumas grandes empresas estão reinternalizando atividades mostra que a terceirização tem limites. Entretanto, isso não deveria conduzir a uma irrefletida volta da onda do "fazer tudo dentro de casa". Melhor seria que casos malsucedidos fossem aproveitados para uma reflexão sobre os custos de terceirizar sem os devidos cuidados.

Desconhecimento dos aspectos básicos do modelo de decisão "fazer ou comprar"

O estudo das informações sobre custos para decisões de gestão tem se desenvolvido fortemente nas últimas décadas. No modelo de decisão "fabricar ou comprar" é utilizado o conceito de custos diferenciais², no sentido de dotar a empresa de informações racionais nas escolhas de fornecimento, quando há que considerar alternativas de desintegração (comprar o que é feito dentro de casa) ou de integração (fabricar internamente o que é comprado).

O modelo "fabricar ou comprar" oferece uma solução para a avaliação quantitativa (em termos monetários) das situações em estudo. Esse modelo de decisão pressupõe comparar os custos da alternativa "produção internalizada" com os da alternativa "fornecimento externalizado".

Uma versão do modelo básico de decisão, aplicável ao caso em que uma empresa estuda um novo projeto no qual deve decidir entre externalizar ou internalizar operações, encontra-se formalizado em Yardin e Jauregui (1983). Sendo:

cp: custos proporcionais ou variáveis;

CE: custos estruturais ou fixos;

Q: quantidade produzida;

ca: custo unitário de aquisição (é suposto $ca > cp$)³;

CTa: custo total da aquisição (ou da externalização);

² Custos diferenciais são aqueles diretamente envolvidos com a decisão em estudo: existem custos fixos que sofrerão alteração em função da decisão tomada, os custos variáveis também mudarão. Os custos diferenciais consistem na variação esperada no total de custos (fixos e variáveis) em consequência de uma decisão. No modelo "fabricar ou comprar", se estiver sendo avaliada a possibilidade de compra de um produto ou serviço atualmente produzido internamente, os custos diferenciais consistem nos custos fixos e variáveis que a empresa deixará de ter caso passe a adquirir externamente o produto. O total dos custos diferenciais deve ser comparado com o custo total de aquisição externa (custos variáveis e eventuais custos fixos), de forma a encontrar a solução de menor custo. (Iudícibus, 1984: 239).

³ A suposição $ca > cp$ é básica para justificar o problema "fazer o comprar". No caso em que $ca < cp$ não cabe dúvidas de que a melhor decisão é comprar.

CTp: custo total da produção própria (ou da internalização),

define-se:

$$CTa = Q.ca$$

$$CTp = Q.cp.+ CE$$

Igualando as equações é possível determinar uma quantidade Q_i na qual os custos totais das duas alternativas, CTa e CTp sejam os mesmos:

$$Q_i = CE / (ca - cp)$$

A análise desta igualdade mostra que quando o nível de atividade real Q for superior a Q_i , a decisão de menor custo é a de internalização. Ao contrario, quando Q for inferior a Q_i externalizar seria a melhor opção.

No caso de uma empresa que já está fabricando um bem e estuda a possibilidade de passar a comprá-lo, é preciso efetuar diversas qualificações antes de aplicar o modelo. Nesse caso deve-se, segundo Yardin e Jauregui (1983), utilizar o conceito de custos evitáveis ou elimináveis⁴. Esse conceito aplica-se basicamente (porém não exclusivamente) ao caso dos custos de estrutura (CE), dado que parcela deles tenderiam a permanecer na empresa independentemente da decisão de externalizar.

Definindo:

$$Q_i' = \text{Custos evitáveis} / (ca - cp)$$

a decisão de externalizar (e de eliminar portanto, parte dos custos de estrutura CE) poderá ser tomada quando o nível de atividade previsto Q for inferior a Q_i' .

É possível observar que, por definição, sempre $Q_i > Q_i'$. Apenas quando o nível de produção previsto Q for inferior a Q_i' deve-se externalizar, caso já se esteja produzindo internamente.

Outra versão do modelo de decisão - complementar à anterior - focaliza as alterações nos custos que estão envolvidos nas alternativas, sem se preocupar com a determinação de Q ou Q_i (p. ex. Martins, 1978:241). Nesse caso, são estudadas as possíveis alterações nos custos (fixos e variáveis) da produção internalizada caso seja tomada a decisão de externalizar. Se a diminuição esperada nos custos da produção internalizada for maior que o custo do fornecimento externo é recomendável - do ponto de vista quantitativo - externalizar. Caso a decisão de externalizar possibilite um aumento da capacidade produtiva, deve-se considerar adicionalmente os ganhos na margem de contribuição. Um detalhado estudo de diversos casos-padrão encontra-se em Granda e Smolje (1997).

O quadro a seguir sintetiza as principais alternativas que justificam a externalização a partir da ótica quantitativa, considerando as possibilidades de aumento do volume de produção e de redução de custos fixos:

Quadro 1. EXTERNALIZAR QUANDO:

⁴Consiste em outra nomenclatura dos custos diferenciais.

AUMENTO DE PRODUÇÃO?		
	NÃO	SIM
REDUÇÃO NOS CUSTOS FIXOS?	SIM	$ca < cp$ $M_{Ca} > M_{Cb}$
	NÃO	$(ca.q) + \nabla CE < (cp.q)$ $M_{Ca} + \nabla CE > M_{Cb}$

Fonte: elaboração própria

Onde:

cp: custos proporcionais ou variáveis;

CE: custos estruturais ou fixos;

∇CE : diminuição esperada nos custos estruturais ou fixos em função da externalização;

q: quantidade produzida;

ca: custo unitário de aquisição (é suposto $ca > cp$);

MCa: Margem de Contribuição a ser obtida caso adotado o fornecimento externo, considerando o impacto do aumento das vendas em função da liberação de capacidade instalada;

MCb: Margem de Contribuição atual.

Um erro grave na aplicação do modelo consiste em não separar os custos elimináveis dos não elimináveis. Suponha-se o caso de uma empresa que está estudando a possibilidade de terceirizar um determinado setor produtivo. Se a empresa utilizar o custeio por absorção, a contabilidade poderá informar o custo por unidade de atividade (p. ex. por hora) daquele centro de custo. A partir dessa informação a direção poderá decidir desativar o setor passando a comprar o serviço de um terceiro, que ofereça um custo por hora menor. Essa decisão poderá levar a que a empresa passe a operar com custos maiores, pois não foram cumpridas as etapas analíticas mínimas necessárias à avaliação quantitativa da decisão "fazer ou comprar", que exigem a separação clara dos custos que ficarão na estrutura daqueles que serão eliminados. No custo-hora informado pela contabilidade há um conjunto de custos que não serão eliminados com a terceirização do setor. A informação utilizada, portanto, não era a adequada ao caso em análise. Entretanto há registro de grandes empresas que cometeram enganos desse tipo. Assim, por exemplo, estudo desenvolvido em uma das mais importantes refinarias de petróleo do país apontou que, no caso de decisões relativas à terceirização da manutenção, comparava-se o custo hora homem de planilha do fornecedor do serviço com o custo hora homem interno, incluindo neste último os custos indiretos ligados ao controle das atividades terceirizadas.⁵ (Verri, 1995:166-172). É evidente que o acréscimo nas atividades terceirizadas originava maiores custos de controle, supervisão e execução de contratos (que deviam seguir a lei 8666). Na decisão não se levava em conta também, o fato adicional de que era necessário aumentar a estrutura de controle dos terceirizados. Os custos envolvidos nessas atividades eram carregados à mão de obra

⁵ O rateio da mão-de-obra indireta era realizado em função da mão-de-obra própria. Entretanto, um estudo mais detalhado do setor de manutenção mostrou que importante parcela da mão-de-obra indireta estava destinada à supervisão e fiscalização dos serviços executados por terceiros.

própria. Esse exemplo mostra a necessidade de análises detalhadas e de senso crítico ao se utilizar as informações de custo para decisão.

Problemas gerados com decisões equivocadas a partir do uso inadequado das informações de custo não são patrimônio específico de empresas nacionais. A literatura americana oferece muitos exemplos de garbosas empresas "globais" que "deixaram de vender os produtos que davam lucro e escolheram ficar com aqueles que davam prejuízo" para alegria de concorrentes japoneses e coreanos. Certamente, gerentes que tenham senso crítico não precisam esperar a implantação de um sistema de custeio por atividades para tomar a decisão apropriada. Basta ser capaz de determinar quais custos serão eliminados do sistema, estimar quais poderão ser afetados (e até aumentados) e comparar com o custo total de aquisição do item a ser terceirizado dentro do volume estimado. Essa forma de abordar o problema pode, inclusive, oferecer uma solução melhor que aquela baseada em informações provenientes de um sistema de custeio por atividades que não separe os custos em fixos e variáveis e que não esteja desenhado para oferecer prontamente esse tipo de resposta.

Além das avaliações comparativas de custo, encontra-se na literatura referências a metodologias que consideram a rentabilidade do capital investido. Assim, Bottaro (1995) mostra a importância de considerar no modelo os aspectos relativos à rentabilidade empresarial. Após os cálculos dos aspectos relativos a custos ou às margens de contribuição é preciso considerar o impacto da decisão sobre a rentabilidade do capital da empresa. O autor desenvolve um modelo genérico para avaliar a rentabilidade do investimento no caso de alternativas excludentes, tipo fabricar ou comprar, produzir A ou B, optar por um processo produtivo tipo X ou tipo Y, etc. O modelo possibilita construir as curvas de rentabilidade - em função das vendas - das alternativas em estudo, e determinar os níveis de atividade nos quais se igualam os rendimentos sobre o capital investido. De posse dessas informações, a direção pode optar pela melhor alternativa em função da estimativa do nível futuro de atividade. Granda e Smolje (1997) apresentam diversas situações quanto à decisão de terceirizar, mostrando a partir de exemplos os possíveis impactos na rentabilidade do capital investido.

Falhas da literatura ao não alertar que as variáveis relevantes são as futuras, aliadas à total desatenção dos gerentes quanto aos aspectos estratégicos

Além dos aspectos quantitativos, a literatura recomenda considerar os possíveis efeitos da decisão sobre a estrutura futura de custos fixos, a capacidade produtiva da empresa, a destinação futura da capacidade ociosa em função de uma decisão de externalizar e os novos investimentos necessários, a qualidade do produto adquirido, o tempo de espera e o tamanho dos lotes fornecidos e o risco de passar a depender de um único fornecedor. Alerta-se também quanto à importância dos aspectos mercadológicos. Assim, no caso de alteração para maior do volume produzido, deveria ser avaliada a capacidade de absorção do mercado e a possibilidade de manutenção do preço de venda (Martins, 1978: 243). Opinião semelhante encontra-se em Yardin e Jauregui que recomendam relativizar o papel dos dados quantitativos na decisão "fazer ou comprar". A recomendação ganha força em face da existência de parâmetros de difícil mensuração porém de peso importante. Situam-se nesse caso razões de política comercial, a necessidade de assegurar o fornecimento e outras, que

devem ser ponderadas do ponto de vista qualitativo⁶. Isso não significa para Yardin e Jauregui (p. 964) "propor que as decisões sejam tomadas com base em palpites, e sim consiste em propor uma harmoniosa conjunção entre a informação quantitativa, as experiências subjetivas e as expectativas, difícil equilíbrio, que seguramente se encontra na base de todas as decisões bem sucedidas".

A despeito dos alertas dos mencionados autores, o espaço dedicado à discussão dos problemas estratégicos é reduzido, comparativamente ao destaque dado aos aspectos quantitativos. Decidir pela terceirização, tomando como base os "números" sem construir cenários que abordem a possível evolução das forças envolvidas na indústria compradora e na vendedora pode levar a surpresas desagradáveis. As indústrias evoluem no tempo: o poder de negociação entre agentes se altera; as ações das empresas geram impactos nas variáveis estruturais que determinam o poder de negociação (Porter, 1980). Imagine-se que em um curto espaço de tempo duas grandes empresas decidam desativar o mesmo setor interno, passando a adquirir no mercado os itens por ele produzido. Isto provocará fortes impactos de natureza estratégica na indústria fornecedora: duas importantes capacidades (mesmo que internalizadas) foram desativadas. Em consequência, aumenta consideravelmente a demanda para os fornecedores. Com isso altera-se fortemente o poder de negociação, que pode se deslocar para os fornecedores (mesmo que comparativamente de menor tamanho). Ao final, os preços podem subir e a decisão de terceirizar não se revela, *a posteriori*, tão brilhante. Um exemplo dessa situação encontra-se no caso da Ford e da Bosch (Divisão Freios) que fecharam recentemente seus setores de fundição no Brasil e passaram a comprar produtos fundidos de terceiros, em um momento em que esse setor passava por um processo de concentração. Atualmente as empresas admitem dificuldades de aquisição e importantes problemas de qualidade. Diante desse quadro os fornecedores não parecem muito preocupados em melhorar "pois sobra demanda".

O modelo "fazer ou comprar" pressupõe relações de mercado entre empresas com um "estoque" significativo de potenciais fornecedores, razão pela qual não são estudados os possíveis impactos estratégicos que possam surgir da decisão e que a tornem irreversível. É preciso estar atento aos desdobramentos estratégicos que possam acontecer como resultado da decisão de terceirizar. Os preços/custos relevantes não são os atuais e sim aqueles que vierem a se cristalizar futuramente após a terceirização (e o novo padrão de interação entre as empresas) ter-se consolidado.

Os fatores relativos aos resultados da interação dos agentes em um determinado setor produtivo, em especial sobre a rentabilidade, podem ser estudados a partir do modelo clássico de Porter (1980). O autor condiciona a rentabilidade de uma empresa atuando em uma indústria em particular, ao peso exercido por cinco grandes forças, comuns para todos os concorrentes (rivalidade entre competidores, poder de negociação de compradores e fornecedores, papel dos entrantes potenciais e pressão dos substitutos) e ao particular posicionamento competitivo de cada um dos concorrentes, para se defender, de forma sustentável da ação dessas forças. Os principais aspectos estratégicos relativos à decisão de externalizar/internalizar dizem respeito a determinados resultados futuros da decisão "fazer ou comprar" (que decorrem de vantagens e desvantagens da integração vertical) e ao impacto da evolução do poder de barganha do fornecedor ou comprador sobre as condições futuras de compra/venda.

⁶Os autores não caem na armadilha "quantitativista" de sugerir a aplicação de fatores que permitam medir a probabilidade de ocorrência de um evento (p. ex. risco de quebra no fornecimento externo) dado que reconhecem que as leis dos grandes números dificilmente se aplicam a situações individuais.

A alteração do poder de negociação entre as partes e a atuação de determinados aspectos de índole estratégica, podem ocasionar mudanças nos valores futuros das variáveis consideradas no modelo quantitativo, tornando desfavorável, "ex-post", uma decisão que tinha sido considerada vantajosa no presente (ou vice-versa). Essas alterações representam benefícios e custos da externalização/internalização. Muitos deles são de difícil quantificação, mas devem ser considerados ao se tomar a decisão, dado que tenderão a se manifestar no futuro, após concretizada a decisão de externalizar/internalizar. No momento da decisão, eles têm uma existência meramente potencial. Prever quais desses custos ou benefícios poderão se manifestar, avaliar seu impacto, por meio de uma análise qualitativa - e se possível por meio da quantificação de seus efeitos - deve fazer sempre parte da análise em questão.

Porter (1980), ao estudar a decisão de integração vertical e os aspectos estratégicos relativos a compradores e fornecedores, levanta uma série de questões que devem ser consideradas ao avaliar uma decisão do tipo "fazer ou comprar". Cabe esclarecer que o autor assume a existência de inter-relações de mercado entre os agentes⁷, em um contexto de oligopólio, razão pela qual se estabelece um padrão ação-reação ao longo do tempo nas relações entre agentes.

Analizando sob a ótica do modelo competitivo de Porter, ao estudar a possibilidade de externalizar deve-se avaliar diversos aspectos, que podem alterar os valores utilizados para tomar a decisão. Os principais são destacados a seguir:

Fatores de aumento potencial nos custos futuros nas transações correntes para o externalizador, relativos à evolução do poder de negociação entre partes:

- . dificuldade em dispersar as compras entre vários fornecedores (risco do fornecedor único);
- . dificuldade em desenvolver novos fornecedores;
- . dificuldade em impor a padronização de especificações e serviços, estando sujeito portanto a ofertas diferenciadas;
- . possibilidade de implantação de fatores que provocam custos de mudança por parte do fornecedor principal;
- . diminuição no poder de barganha em função do abandono da possibilidade de "produzir internamente", seja total ou parcialmente;
- . aumento da concentração na indústria fornecedora, o que pode significar pressões por preços maiores;
- . aumento de demanda para indústria fornecedora, levando a desinteresse em colaborar nos requisitos de qualidade e atendimento da empresa compradora.

Custos potenciais futuros da decisão de externalizar (independentes do preço futuro de aquisição):

- . perda de economias pela combinação de operações (em compras, vendas, fabricação, distribuição, etc);
- . perda de economias derivadas do controle e da coordenação internos;

⁷ A análise de Porter (1980) não pressupõe padrões de cooperação entre empresas, no sentido encontrado nas relações entre empresas no Japão e as desenvolvidas posteriormente em outros países como fruto do estudo da experiência daquele país e da aplicação do TQC. Entretanto, não é prudente ignorar os aspectos ligados à evolução do poder de negociação ao longo do tempo, dado que a estrutura de relações entre empresas no Japão é completamente distinta da brasileira e a experiência tem mostrado que as relações entre empresas não seguem muitas vezes os caminhos desejáveis para o TQC.

- . perda de economias de informação;
- . perda de economias por evitar o mercado;
- . perda de economias derivadas de relacionamentos estáveis entre partes integradas;
- . redução das possibilidades de aprofundamento tecnológico entre as partes;
- . diminuição da habilidade para diferenciar;
- . perda da manutenção do controle sobre conhecimento patentado.

Benefícios potenciais futuros da externalização:

- . diminuição dos custos fixos (e da alavancagem);
- . incorporação das habilidades dos fornecedores/canais externos;
- . abertura do acesso às pesquisas e *know-how* de outros fornecedores/canais;
- . incentivos estimulantes à negociação entre as partes;
- . menor investimento em capital e menores custos para superar as barreiras de mobilidade;
- . menores barreiras de saída.

Cabe lembrar que esses "benefícios e custos potenciais" decorrem do modelo analítico de Porter (1980), que não prevê a possibilidade do estabelecimento de relações de longo prazo entre as partes. Por essa razão as recomendações quanto ao posicionamento estratégico que o externalizador/comprador deve seguir dizem respeito a medidas para reduzir o poder de barganha da outra parte. Um pressuposto implícito que norteia essa postura estratégica é a estabilidade (e a padronização) das necessidades do sistema empresa. Assumindo esse ponto de vista, a estratégia mais lógica para reduzir os custos de aquisição de insumos é a de promover a padronização das ofertas por parte dos fornecedores e atuar no sentido de diminuir seu poder de barganha.

Deficiências na qualidade dos produtos e serviços adquiridos

Esse é um sintoma de falhas no processo de terceirização. Esse sintoma pode levar à decisão de reinternalização de atividades produtivas. A Pirelli Cabos (Santo André e Sorocaba), sentiu os impactos do custo do "resserviço" (corrigir com mão-de-obra própria os defeitos dos produtos fornecidos por terceiros). Segundo um diretor da empresa, "a atividade não pode ficar em mãos de empresas prestadoras de serviços propensas a promover rotatividade e a investir pouco em treinamento. Um dia de paralisação de máquinas, por conta de falhas na manutenção causava prejuízo grande. Em serviços menos especializados -como limpeza, por exemplo - a empresa vai manter terceiros" (O Estado de São Paulo, B1, 16/10/97). A Scania também constatou os custos de "resserviço" e reinternalizou o processo de fabricação das cabines dos caminhões pois "As cabines chegavam com defeitos e nós tínhamos que fazer o serviço de novo"(*idem*). A Mercedes-Benz "desterceirizou" o controle da frota interna de veículos. A Volkswagen está desenvolvendo estudos "sigilosos" sobre a qualidade e custos de produção de peças fora da empresa.(*ibidem*). Verri (1995) mostra os problemas de qualidade dos serviços prestados pelos terceirizados na manutenção de uma refinaria de petróleo. Serafim (1996) estudou os problemas de qualidade em uma linha de produção que monta componentes sobre uma placa de circuitos impressos e verificou forte aumento nos defeitos causados por falha no fator humano após a terceirização.

As lamentações sobre a qualidade precária dos serviços e produtos fornecidos pelos terceirizados, mostram claramente a profunda incompreensão do significado da externalização e o

amadorismo (e o modismo) com que esse processo foi tratado por muitas empresas. Por essa razão, a terceirização será mantida na Pirelli Cabos (e em outras empresas) "em serviços menos especializados". É possível imaginar o processo que levou ao desastre: gerentes pressionados para reduzir custos, negociando com potenciais fornecedores, oferecendo pedidos firmes e de volumes importantes, solicitando, em troca, preços baixos, bem baixos. Fornecedores que não sabendo calcular custos, sem entender de variabilidade do processo produtivo, imaginavam sim, que poderiam manter salários baixos com a política de rotatividade (nem imaginavam os custos das demissões e os custos do treinamento), e vibravam com os lucros imaginários (atingíveis em condições produtivas teóricas e ideais, totalmente distantes de suas situações concretas). Duas partes negociando e se auto-iludindo. O caminho estava pavimentado para o desastre. Os compradores iriam descobrir os "custos da não qualidade" dos fornecedores. Estes iriam descobrir sua incapacidade de atender os pedidos conforme as especificações ao custo imaginado e nos padrões de qualidade requeridos.

As falhas de qualidade são sintomas de profundas deficiências conceituais sobre gerenciamento dos agentes envolvidos no processo. Antes que falsas soluções venham a se tornar moda e padrões ou referenciais a serem seguidos⁸, seria interessante discutir algumas causas daqueles sintomas. Essas causas, normalmente estão associadas a: a) incompreensão do que seja um sistema em rede, b) pouca atenção à qualificação e treinamento do pessoal e com o controle de processo produtivo, c) desconhecimento da importância dos aspectos relacionais.

Incompreensão do que seja um sistema em rede

O sistema em rede é constituído por um conjunto de empresas, fornecedoras e clientes, possuidoras de características internas diversas que são articuladas a partir de uma teia de relações, que apresenta padrões diferenciados de confiança, cooperação e coordenação. Supõe-se que as transações entre essas empresas sejam recorrentes e que as decisões não sejam sistematicamente submetidas ao jogo da concorrência como em um mercado clássico. A qualidade dos relacionamentos estabelecidos entre fornecedores, canais de distribuição, clientes e parceiros - e a capacidade de articular os fatores internos "nobres" para a rede de cada empresa componente definirão o potencial competitivo desse sistema. Nesta dimensão abrem-se as possibilidades de cooperação entre agentes e de obtenção de ganhos a partir dos frutos das relações de confiança e colaboração estabelecidas.

A cooperação é um elemento central na formulação das estratégias competitivas das empresas, tanto no que se refere à superação das desvantagens da "empresa individual" quanto na busca de sinergias interorganizacionais. As redes de empresas propiciam a ampliação das vantagens competitivas e dotam as empresas que fazem parte da rede da flexibilidade necessária para, rapidamente, ampliar ou renovar as linhas de produtos. Por esta razão, tais formas de organização da produção assumem *status* de barreiras à entrada de novos competidores no mercado e, ao mesmo tempo, facilitam a entrada dessas empresas em novos mercados.

⁸ O citado artigo de O Estado de São Paulo apresenta como possível solução aos problemas de qualidade dos terceirizados, a utilização de equipamentos com software para controle de tarefas dos trabalhadores subcontratados e para controle da qualidade de produtos e serviços durante a execução do trabalho!! Estes equipamentos estariam sendo desenvolvidos nos EEUU. Qualquer pessoa com conhecimentos rudimentares de TQC sabe que isso é uma falsa solução, dado que as causas dos problemas não são enfrentadas.

A rede de empresas não necessariamente se apoia sobre relações rigidamente formalizadas por contratos. Mais que o contrato, interessam o conteúdo e a estrutura das relações que permeiam a rede (os conhecimentos, procedimentos e experiências mútuas acumulados e o desenvolvimento de uma linguagem comum de organizações). A estrutura e o conteúdo das relações constituem um investimento intangível: ativo específico que, por definição, tem pouco (ou nenhum) valor de liquidação. Em consequência tem-se um ajustamento de organizações que gera uma interdependência dos agentes em interação: se a relação tiver uma descontinuidade, a viabilidade de cada um deles estará ameaçada. Essa é justamente uma das características das redes de fornecimento

O desenvolvimento de relações estáveis e de caráter cooperativo entre uma grande empresa e seus fornecedores de porte menor é um exemplo de sistema em rede. Apesar da assimetria característica das relações entre os agentes econômicos não desaparecer, as vantagens mútuas a longo prazo são claramente superiores aos lucros passíveis de serem obtidos no curto prazo se derivados de um comportamento antagônico, e pouco cooperativo. A opção pela externalização de atividades, operações e fases do processo produtivo, para ser mais que um meio (nem sempre eficaz) de repassar custos e riscos de produção em condições de incerteza e para ir além da substituição de operações (o "fazer" pelo "comprar" de terceiros), deve envolver a cooperação e o compartilhamento dos benefícios entre clientes e fornecedores (Souza, 1993). Em um sistema em rede encontram-se fatores de natureza intangível relativos à composição, natureza e padrões de interação de longo prazo de um conjunto de agentes, dentro e ao largo de um determinado setor produtivo (sistema de valor ou corrente/cadeia produtiva)

A construção de uma rede de empresas dessa natureza supõe um certo número de etapas que dizem respeito à decisão de externalizar, à seleção de fornecedores, ao desenvolvimento de relações com os fornecedores. É desse último estágio que pode decorrer a interdependência, o engajamento mútuo, a maior duração das relações, fidelidade e a cooperação (que, observe-se, não é uma resultante "automática"). As estratégias que visam desenvolver a articulação e a cooperação devem focalizar o desenvolvimento de relações de natureza tal que beneficiem as partes envolvidas (o que não significa uma divisão dos ganhos em partes iguais, dado que a distribuição dos benefícios depende do poder de negociação das partes).

O campo para essas ações é extremamente amplo: programas conjuntos com clientes e/ou fornecedores; programas para desenvolvimento tecnológico/administrativo dos fornecedores; empréstimo de máquinas e equipamentos; troca de *know-how*; colaboração dos fornecedores no desenvolvimento de produtos/serviços para a empresa mãe; ações conjuntas das empresas do sistema quanto a compras; treinamento de pessoal; logística, etc. A capacidade de trabalhar em equipe no âmbito interno da empresa, de dividir responsabilidades e execução, de construir relacionamentos interfuncionais, de valorizar e aproveitar o *learning by doing* deve se estender, portanto, às relações com outras empresas. As decisões de cada empresa devem considerar o impacto na rentabilidade das outras empresas que fazem parte do sistema. O enfraquecimento de uma empresa componente da rede (em função da apropriação de lucros por outra de maior poder de negociação) pode enfraquecer o sistema em rede e a própria empresa beneficiada no curto prazo.

Churchman (1968) fornece uma explicação interessante quanto às transformações nos limites das empresas do ponto de vista da teoria dos sistemas, esclarecendo a natureza do sistema em rede de empresas. A aproximação da empresa com seus fornecedores pode ser entendida como uma alteração dos limites do sistema-empresa, que passou a incorporar esses fornecedores aos limites internos de seu

sistema. Segundo Churchman um sistema possui (1) objetivos e medidas de rendimento do sistema inteiro (são as consequências do funcionamento do sistema inteiro); (2) um ambiente (coações); (3) recursos; (4) componentes, atividades, finalidades e medidas de rendimento; (5) uma administração. A distinção entre os limites internos do sistema e seu ambiente não é muito clara em princípio. O autor (p. 59) recomenda efetuar as seguintes questões: "posso fazer alguma coisa a respeito disso?" e "isso tem importância a respeito de meus objetivos?". Se a resposta é não no primeiro caso e sim no segundo então a variável está no ambiente. A aproximação com os fornecedores e a capacidade demonstrada pelas grandes empresas de impor normas e procedimentos operacionais às empresas que foram integradas na rede, mostra a extensão dos limites do sistema. Explica também porque muitas grandes empresas passaram a terceirizar atividades, mantendo, no entanto, o controle da situação. A geração de valor da rede fica então garantida a partir da colaboração intensa entre as partes, todas inseridas nos limites internos, sujeitos portanto, aos objetivos, às medidas de rendimento e a administração do sistema. Assim, os fornecedores acabam colaborando com a arquitetura peculiar de atividades diferenciadas que garantem a sustentabilidade do posicionamento estratégico de uma empresa. Essa arquitetura é de difícil cópia por parte dos concorrentes, dado que exigiria a reconfiguração de muitas atividades simultaneamente (Porter, 1996).

Um análise a partir da perspectiva do TQM mostra que um sistema em rede pode contribuir decisivamente para atenuar a variabilidade do processo produtivo para o conjunto de empresas componentes e representa uma base inicial para desenvolver o processo de melhoria contínua. Deming (1982, 1994) argumenta que o sistema-empresa é potencialmente instável e que a variabilidade é uma das causas dessa instabilidade. Uma das causas da variabilidade encontra-se na utilização de insumos, com igual função, dentro do sistema produtivo representado por distintas empresas⁹. Nem a especificação do produto a ser adquirido, por mais completa que seja, nem a inspeção de recebimento são suficientes para garantir um nível de padronização que elimine a variabilidade. A abordagem da qualidade total recomenda trabalhar com um único fornecedor (ou no máximo dois fornecedores) por item, e com ele(s) desenvolver, ao longo do tempo, um trabalho para diminuir a variabilidade.

Simultaneamente, desde que a visão da qualidade total focalize, de fato, as necessidades dos clientes (internos e externos), e dado que estas evoluem ao longo do tempo, é preciso aprimorar e adequar continuamente os processos que atendem às necessidades (ciclo Deming-Shewhart de melhoria contínua). Trabalhar com um único fornecedor por item, numa perspectiva de um relacionamento profundo e duradouro possibilita criar as bases necessárias à redução da variabilidade e ao apoio do fornecedor para a melhoria contínua. A opção por um único fornecedor, no entanto, tem riscos e em determinadas situações (acidente na planta produtiva do fornecedor único, por exemplo) pode provocar discontinuidades na produção de efeitos e custos não previsíveis. Este foi o caso da Toyota que enfrentou uma crise de fornecimento quando um fornecedor, responsável pelo suprimento de 90% da demanda de um componente teve sua planta destruída por um incêndio.

Nesse aspecto, dentro dos 14 princípios para a transformação de Deming, enunciados em sua obra principal (Deming, 1982), o terceiro e o quarto afirmam a necessidade de eliminar a dependência da empresa da inspeção para atingir a qualidade e a necessidade de cessar a prática de comprar com

⁹ Existem diversas causas para a variabilidade. Segundo essa abordagem, o gerenciamento tradicional tende a aumentá-las no tempo dado que impõe causas sistêmicas de variabilidade. A prática de comprar pelo preço mais baixo é uma dessas causas.

base no preço. Deve-se, segundo Deming, pensar no custo total de aquisição no longo prazo. Para tanto, é preciso estabelecer relações baseadas na confiança e na lealdade o que possibilitaria ao fornecedor ser criativo e desenvolver de forma econômica seus processos produtivos, adequando-os às necessidades em contínua evolução da empresa compradora. No caso de expectativas criadas sobre negócios de curto prazo perder-se-ia essa possibilidade.

Ishikawa (1985, cap. 9) focaliza o processo de seleção e manutenção dos fornecedores, no âmbito de um processo de melhoria contínua. Caso tivessem seguido os passos ali prescritos não teriam tido a surpresa da má qualidade. A escolha de uma empresa para ser fornecedora deve ser resultado de estudos ponderados. Não interessa uma decisão rápida, nem a possibilidade de negociar "espremendo" o fornecedor, conseguindo condições leoninas. Interessa sim a adequação da empresa - potencialmente fornecedora - à filosofia da empresa compradora, e às possibilidades de integrar-se plenamente ao sistema administrado pela compradora¹⁰.

Pouca atenção com a qualificação e treinamento do pessoal e com o controle do processo produtivo

Parte considerável dos defeitos na produção de sistemas complexos deve-se a erros humanos (Serafim, 1996). O trabalho humano é fonte natural de variabilidade e é extremamente difícil evitar erros no desempenho das tarefas. As pessoas erram por uma longa série de motivos (Serafim 50): inadequação dos sistemas homem-máquina; tarefas muito complexas; mudanças de atividade sem treinamento adequado; regras e regulamentos mal definidos; especialização do operador em tarefa específica que impede a visualização do processo como um todo; condições ambientais desfavoráveis; treinamento insuficiente; gerenciamento inadequado; problemas comportamentais das pessoas.

Os esforços para evitar o erro humano devem começar na fase inicial do projeto considerando aspectos que facilitem a prevenção de erros, e se estender para a fase de produção¹¹ na qual devem ser desenvolvidos programas de padronização, motivação, comunicação, treinamento e melhoria das condições ambientais e de trabalho. Devem abranger também as atividades de inspeção e manutenção. É fundamental reconhecer que os indivíduos têm capacidade limitada de memória e de processamento de informações e estão sujeitos ao *stress*.

As ações para redução do erro humano são extremamente complexas e devem ser iniciadas a partir de uma perspectiva multidisciplinar, combinando conhecimentos de engenharia, psicologia, estatística, e administração.

Seguramente, as queixas dos contratantes sobre a má qualidade dos fornecedores terceirizados são sintoma do desconhecimento dos contratados a respeito da importância do erro humano e das técnicas para aumentar a confiabilidade do trabalho das pessoas. Entretanto cabe perguntar: Por acaso

¹⁰ No capítulo citado Ishikawa descreve os procedimentos que devem ser seguidos para selecionar fornecedores. Após a leitura desse capítulo, será possível duvidar do processo da qualidade do processo de seleção de fornecedores das empresas que manifestam insatisfação com o padrão de qualidade de serviços/produtos fornecidos pelos terceirizados. Pode-se afirmar que obtiveram exatamente o que seu processo de seleção de fornecedores foi capaz de selecionar. Portanto não teriam motivos porque se queixar. Isso vale também para os atuais argumentos de desterceirização porque os fornecedores pressionam por aumentos de preços..

¹¹ Serafim (1996), após análise de 23.000 defeitos em placas para microcomputadores, descobriu que 82% dos erros eram devidos a falhas humanas originadas na linha de montagem das placas.

os contratantes não perceberam esta situação ao analisar os métodos de gestão dos candidatos a prestar serviços como terceirizados? Ou será que não houve maior preocupação com o tema?.

Acrescente-se a esse problema o desconhecimento das técnicas de gestão do processo produtivo. Variabilidade, capacidade do processo, causas comuns e causas especiais de falhas, são termos hoje encontrados em programas de treinamento de grandes empresas. A questão é: será que estes aspectos (inclusive os que se referem a confiabilidade humana) foram realmente analisados ao se elaborar o contrato de terceirização, ou foi dada prioridade à discussão sobre preços? As queixas sobre problemas de qualidade evidenciam claramente que tais preocupações não foram devidamente consideradas durante o processo de elaboração dos contratos.

Desconhecimento da importância dos aspectos relacionais.

Os aspectos culturais e de relações entre as partes têm forte importância no sucesso das relações entre duas empresas ligadas por contratos de terceirização (Souza, Mazzali, Bacic, 1997). Relações fortemente hierarquizadas e desenvolvidas a partir de normas rígidas de controle podem conduzir a situações de precária convivência entre as partes e de insustentável nível de conflitos, o que resultará na quebra (mesmo que não explícita e formal) de contratos, comprometendo a continuidade da relação. Como conciliar relações fornecedor/cliente conflituosas com serviços/produtos de excelente qualidade? Como conciliar "culturas" empresariais muito díspares? Como esperar (e exigir) produtos/serviços com rigorosos requisitos de qualidade se as condições contratuais (formais ou não) são acentuadamente assimétricas?

Nas decisões de terceirização deve-se levar em conta que o sucesso da decisão não depende só da redução de custos prevista. Está condicionado também à natureza das relações que se estabelecem. Relações estáveis e cooperativas contribuem para a continuidade vantajosa para ambas partes da terceirização. Mas, as partes devem estar atentas ao fato de que os custos da construção de tais relações aparecem antes que os benefícios. Empresas com visão de curto prazo não saberão esperar para "colher" os frutos da relação e partirão para atitudes do tipo "tentar empurrar para a outra parte" a solução de problemas, os aumentos de custos e os aspectos que comprometam a rentabilidade da operação.

Terceirização de áreas estratégicas ou de setores que exigem interação entre o pessoal da contratante e da terceirizada.

A terceirização de áreas importantes quanto à tecnologia, contato com clientes e mercado pode levar a futuras perdas no controle do próprio destino. Este é o caso da Rover que até ser adquirida pela BMW era totalmente dependente da tecnologia da Honda (Hamel e Prahalad, 1994). É obvio que a terceirização, sem o devido cuidado, de atividades básicas ou essenciais (como manutenção e ferramentaria), que foram consideradas "fora" da atividade-núcleo da empresa pode trazer altos riscos. As razões que eventualmente deveriam ter conduzido à decisão de terceirização: preços de entrada, especialização de fornecedores, flutuações na produção (Mead, 1984) e os diversos aspectos estratégicos sequer devem ter sido cogitados quando tomada a decisão de externalizar uma atividade básica.

A necessidade de interação de pessoas de diferentes empresas com culturas diferentes e condições de remuneração e de trabalho distintas é permanente fonte de tensão. Como enfrentar uma situação na qual os empregados da contratada operam permanentemente dentro das instalações da contratada com contratos trabalhistas precários? Como administrar a convivência no interior da empresa de tipos diferentes de funcionários, desinteressados da missão da empresa e "desintegrados" por definição? Como motivar e integrar pessoas "desintegradas" quando o TQC ensina a importância da "integração"(Souza, 1993: 181)? As soluções não são óbvias, porém torna-se claro que desigualdade sensível de remuneração e de condições de trabalho aliado a interesses diversos, são fonte de tensões e de problemas. Os sintomas aparecerão espalhados na organização: maiores custos de falta de qualidade, problemas de produtividade, roubos, maiores custos administrativos e de solução de conflitos.

Perda de identidade e desmotivação do pessoal

A cultura corporativa pode ser afetada no caso de programas intensos de terceirização. Hendry (1997), e antes dele Penrose (1959), advertem sobre o risco de perder valores compartilhados, identidade, capacidade de coordenação e capacidade de aprendizagem com a externalização de atividades. O fato de os terceiros não serem membros da corporação leva à diluição dos valores organizacionais e da capacidade de transmissão da cultura corporativa. Afirma Hendry que o corte de partes da organização pode levar a perder um outro tipo de flexibilidade, - o que provém da conscientização e do conhecimento.

O desânimo e o estado de "constante alerta" que se impõe aos funcionários da corporação (como ter segurança de que não serão os próximos terceirizados?) é outro fator que deve ser considerado, como afirmam Grande e Smolje (1997). Esses autores mencionam os fortes conflitos trabalhistas e sindicais ocorridos na terceirização do parque gráfico da Editora Atlântida (Argentina) em 1997, para R.R. Donnelley & Sons. Este tipo de conflito é outro fator de desmotivação do pessoal com fortes efeitos sobre o resultado final de terceirização.

Conclusão

A literatura tem evidenciado (focalizando a importância da coordenação) a relevância, para o aumento da produtividade e da competitividade, das estruturas em rede. Ressalta também a importância da prática de ações coletivas, tendo como referencial o fato de que cada empresa faz parte de uma cadeia produtiva (e de valores) - com suas interações, interdependências e competências diversas. Neste artigo foram apontados alguns erros comuns que podem levar ao fracasso dos programas de terceirização. Procurou-se mostrar a complexidade do processo de terceirização e a necessidade de utilizar um enfoque amplo e multidisciplinar para abordar o problema. Diante dessa complexidade tentar atribuir culpas de fracasso da terceirização a um dos lados é simplificar indevidamente a questão. Quando os problemas se manifestam não há soluções prontas, e entre pensá-las e implementá-las muitas empresas decidirão voltar a "fazer" abandonando o "comprar". O fornecedor passa a ser o grande culpado nas falhas. Terceiriza-se a culpa, não se resolve nem se avança no seu entendimento.

Bibliografia

- BACIC, Miguel (1995) Escopo da Gestão Estratégica de Custos em Fase das Noções de Competitividade e de Estratégia empresarial. Em *Anais do I Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos*. São Leopoldo: Editora Unisinos
- BOTTARO, Oscar (1995). El rendimiento de la inversión como parámetro de decisión ante alternativas excluyentes. Conferência ministrada no *IV Congresso Internacional de Custos e II Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos*, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, outubro 1995. Disponível na Internet em <http://www.unicamp.br/abc>.
- CHURCHMAN, C. West (1968) *The System Approach*. New York: Dell Publishing Co, Inc. Tradução ao português *Introdução à Teoria dos Sistemas*, Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda, 1971.
- DEMING, W. Edwards (1982) *Out of Crisis*. Cambridge, Massachusetts, MIT. Tradução ao português: *Qualidade: a Revolução da Administração*. Rio de Janeiro: Marqués-Saraiva, 1990.
- DEMING, W. Edwards (1994) *The New Economics for Industry, Government, Education*. Cambridge, Massachusetts, MIT.
- GRANDA, Fernando e SMOLJE, Alejandro (1997) Outsourcing: Herramientas para el Análisis Económico y Estratégico. *Costos y Gestión*, año 7, n°25, set. pp.58-89.
- HAMEL, G. e PRALAHAD C.K.(1994) *Competing for the Future*. Boston: Harvard Business School Press. Tradução ao português: *Competindo pelo Futuro*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995.
- HENDRY, John.(1997) O custo oculto da terceirização. *HSM Management* 2, maio-junho. Tradução de *European Management Journal*.
- IOB (1997). O aspecto custo das decisões "comprar ou fabricar". *Temática Contábil e Balanços*. Bol. 1/97.
- ISHIKAWA, Kaoru (1985) *What is Total Quality Control? - the Japanese Way*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall. Tradução ao português a partir da edição em inglês: *Controle de Qualidade Total à Maneira Japonesa*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993.
- IUDÍCIBUS, Sergio de (1984). *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Atlas, 4ª ed., 1993.
- KEYNES, John Maynard (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: McMillan. Tradução ao português: *Teoria Geral do Emprego, do Juro e do Dinheiro*. São Paulo: Nova Cultural, 1983.
- MARTINS, Eliseu (1978). *Contabilidade de Custos*. São Paulo: Atlas, 5ª ed. revisada, 1996.
- MEAD, R.C. (1984). Of Contracts and Subcontracts: Small Firms in Vertically Dis-integrated Production/Distribution Systems in LDCs. *World Development*, v.12, n. 11/12, pp. 1095-106.
- MERLI, Giorgio (1990) *Comakership: A Nova Estratégia para os Suprimentos*. RJ: Qualitymark, 1994.
- MIETTO, D. (1994) Custo do Produto - Uma Metodologia para Reduzir os Custos com Insumos. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v34, n2, p6-12, mar/abril 1994.
- PENROSE, Edith (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Basil&Blackwell. Tradução ao espanhol: *Teoría del Crecimiento de la Empresa*. Madrid: Aguilar, 1962.
- PORTER, Michael (1980) *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press. Tradução ao português: *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986
- PORTER, Michael(1996) What is Strategy?. *Harvard Business Review*, nov.-dez.
- SERAFIM, Maria Fernanda (1996). *Aprimoramento do Desempenho Humano e Melhoria de Qualidade dos Processos*. Tese de Mestrado em Qualidade, Campinas:Depto Estatística, IMECC, UNICAMP.
- SIMON, Herbert (1978) Rationality as Process and as Product of Thought. *American Economic Review Proc.* v. 68, n.2, May, pp. 1-16.
- SOUZA, Maria Carolina (1995) *Pequenas e Médias Empresas na Reestruturação Industrial*, Brasília:Ed. SEBRAE, 1995.
- SOUZA, Maria Carolina e BACIC, Miguel (1995) Desenvolvimento da cooperação entre empresas como instrumento para reduzir os custos da complexidade. Em *Anais do I Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos*. São Leopoldo: Editora Unisinos.
- SOUZA, Maria Carolina, MAZZALI, Leonel e BACIC, Miguel (1997) Relações de Cooperação com as Grandes Empresas: Oportunidades e Limites para o Desenvolvimento de Pequenas e Médias Empresas – Reflexões para o caso Brasil. *Ensaio FEE*, set. /out. 1997, num. 18 vol. 2.

VERRI, Luiz (1995) Gerenciamento pela Qualidade Total na Manutenção Industrial: uma aplicação prática. Tese de Mestrado em Qualidade, Campinas: Depto de Estatística, IMECC, UNICAMP.

YARDIN, Amaro e JAUREGUI, Hugo (1983).El uso de tecnicas C.V.U. en apoyo de decisiones alternativas. *Contabilidad y Administración*, Buenos Aires, T XII, p.951-979, junio.