

## **Integração Vertical versus Terceirização: análise da viabilidade em um estudo de caso na indústria moveleira**

**Rodrigo Vieira de Queiroz (UFU) [rodrigoqueiroz@sofacenter.com.br](mailto:rodrigoqueiroz@sofacenter.com.br)  
Angélica Eulália Fernandes Spirandelli de Queiroz (UNIUBE) [angelica.queiroz@uniube.br](mailto:angelica.queiroz@uniube.br)**

### **Resumo**

*O estudo de caso, aqui apresentado, retrata a realidade de uma pequena empresa que atua no segmento moveleiro, produzindo móveis estofados sob encomenda. A empresa possui um sistema, no qual vende diretamente ao consumidor final através de lojas próprias. Entretanto, existe uma estrutura de custos onerosa e desgastante do ponto de vista administrativo-financeiro. Após muitos anos atuando neste segmento e com uma marca consolidada no mercado local, surge a opção de terceirizar todo o seu processo produtivo e se concentrar apenas na área comercial. O projeto ainda está na fase embrionária, mas com os dados cedidos pela empresa, foi traçado um perfil, através de cinco indicadores, dos resultados já obtidos. São analisadas as estratégias competitivas que a empresa pode adotar em função de sua estrutura organizacional, o mercado no qual atua e os impactos da escolha entre produzir o que comercializa (integração vertical) ou comprar para revender (terceirização) irão refletir em sua competitividade, seu resultado e em suas competências essenciais. São referenciados alguns aspectos sobre o mercado de móveis, para analisar o estudo de caso através da descrição da empresa e o relato dos indicadores de desempenho antes e depois da terceirização. É realizada uma avaliação dos resultados obtidos pela empresa até o presente momento, apontando na direção em que o processo tende a ser satisfatório.*

*Palavras-chave: 1. Integração vertical; 2. Terceirização; 3. Estratégia competitiva.*

### **1. Introdução**

A necessidade de serem competitivas e ágeis faz com que as empresas busquem alternativas de posicionamento no mercado que lhe permitam a diferenciação de seus bens e serviços, de modo que, através da identificação de suas competências essenciais, concentrem seus esforços em atividades que possibilitem a maximização dos seus resultados.

Apesar de não ser uma prática recente, a terceirização ou repasse de atividades a empresas terceiras, constitui uma ferramenta estratégica gerencial que pode representar, nos dias atuais, um ganho significativo de competitividade. A diferença é que, hoje, para que a terceirização produza os resultados desejados, ela deve ser abordada sob uma ótica de cooperação e cumplicidade mútuas, relacionada ao conceito de parceria, de forma a eliminar a relação de sub-contratação e de desconfiança.

No início, quando a terceirização se tornou uma espécie de “modismo” no mundo empresarial, praticava-se muito o repasse apenas das atividades de apoio, entre elas limpeza e segurança, com a intenção de reduzir custos fixos e controles. Atualmente, o processo passa a incluir também atividades diretamente relacionadas ao processo de produção, pois a preocupação das empresas modernas está em se concentrarem no seu “core business”, reduzindo o número de processos, enxugando suas estruturas administrativas e delegando a outras empresas funções que não façam parte de seu negócio principal.

Para o presente trabalho, foi realizado um estudo de caso em uma indústria de móveis de porte pequeno, cuja estrutura atual está integrada para frente através de canais de venda próprios. A terceirização se apresenta como uma possível alternativa de reposicionamento no mercado, de forma que a empresa passaria a se concentrar apenas na área comercial, adquirindo produtos exclusivos e personalizados de fornecedores parceiros, além de enxugar sua estrutura, ser mais flexível e possivelmente mais competitiva.

Neste contexto, o artigo teve como questionamento avaliar, através de alguns indicadores, quais os impactos da terceirização da área de produção em uma indústria de estofados, sendo que o principal objetivo da pesquisa é avaliar a viabilidade da mudança de estratégia adotada por uma empresa do segmento moveleiro.

Como fontes de pesquisa foram utilizados documentos fornecidos pela empresa pesquisada, tais como planilhas de custos e de performance gerencial antes e depois da fase de terceirização da produção, além da observação direta e participativa do autor.

## **2. Revisão bibliográfica**

### **2.1 Integração vertical**

A decisão que as empresas podem tomar entre comprar ou fazer internamente o que vendem implica em decidir sobre seu posicionamento no mercado. Para Hayes e Wheelwright (1984, p. 275) o posicionamento estratégico de uma empresa pode se dar em relação à função marketing ou em relação à função manufatura. As alternativas de posicionamento estratégico pela função marketing podem ser expressas em relação ao produto: suas características, o preço, os arranjos de distribuição e as abordagens promocionais que diferenciam o produto de seus concorrentes. Do ponto de vista da função manufatura o posicionamento se dá em relação ao processo, chamado pelos autores de “posicionamento do processo” que envolve as fronteiras internas da organização de acordo com as suas atividades e a relação com as outras empresas: fornecedores, distribuidores, clientes.

Para Porter (1996, p. 278) Integração Vertical é a combinação de processos de produção, distribuição, vendas e/ou outros processos econômicos tecnologicamente distintos dentro das fronteiras de uma mesma empresa, ou seja, todos os processos estão sob sua responsabilidade e controle, não dependendo de outras empresas para produzir ou comercializar seus produtos.

Segundo este autor, na maioria dos casos, as empresas consideram vantajoso executar internamente uma parte relevante dos processos administrativos, produtivos, de distribuição ou de marketing, necessários à fabricação de seus produtos ou serviços, pois crêem que esta estratégia é de menor custo, menos arriscada e de fácil coordenação.

Entretanto, a análise da decisão de se fazer internamente ou comprar, deve contemplar outros aspectos como os relacionamentos da empresa com seus fornecedores, distribuidores e consumidores, além de sua estrutura de despesas gerais, as competências principais e a posição competitiva da empresa, afirmam Padillo e Diaby (1999, p. 3203). Deve-se avaliar os impactos decorrentes da decisão: com os empregados, as suas perspectivas de desenvolvimento na empresa, além da possibilidade de perderem o emprego; com os fornecedores, o cancelamento ou não renovação de um contrato de suprimento; com os clientes, a impressão de que a empresa não esteja comprometida com o seu negócio, com o segmento de mercado, ou com as tecnologias afetadas no processo. A necessidade de aquisição de equipamento, provocando investimentos em imobilizado, além do conhecimento e habilidades necessárias também devem ser observadas, uma vez que, ao optar pela

integração, a empresa estará crescendo em tamanho físico e em número de operações que são realizadas durante a produção de produtos e/ou de serviços.

A grande parte dos modelos existentes para o problema de fazer, ou comprar, é baseada exclusivamente em fatores financeiros. Na pesquisa realizada por Padillo e Diaby (1999) a literatura disponível está distribuída em seis disciplinas: Organização industrial; Estratégia de negócio / incorporação; Gerência de compra e suprimento; Gerência de operações estratégicas; Pesquisa operacional; e Contabilidade de custo e Economia gerencial. Somente o modelo probabilístico de Raunick e Fischer (1972) tem uma perspectiva multidimensional do problema. São considerados os custos do produto, capacidade, qualidade, moral dos empregados, controle gerencial e segredos comerciais. Estes dados são convertidos em uma série de fluxos monetários de caixa, que levam em conta as incertezas nas informações pelo estabelecimento de distribuições probabilísticas. Através da utilização de simulações de Monte Carlo, o modelo gera uma distribuição de probabilidade cumulativa para uma série comparativa de retornos nas decisões de fazer ou comprar.

A Integração Vertical pode ocorrer em dois sentidos: para frente, que é também denominada integração vertical à jusante, ocorre em direção ao aumento do controle sobre o seu mercado (clientes), dirigida no sentido da demanda; para trás, conhecida como integração vertical à montante, ocorre em direção ao aumento do controle sobre os fornecedores, procurando obter vantagens de custo (WOLFF, 2001).

Hayes e Wheelwright (1984, p. 278) consideram que à medida que as empresas produtoras se movem da montante (dos produtores de matéria-prima) no sentido do final da jusante (dos consumidores), aumenta a variedade dos produtos, e os produtos altamente padronizados semelhantes a *commodities* evoluem para produtos especializados orientados ao consumidor. Esta evolução para produtos mais especializados orientados ao consumidor é acompanhada através de diferenças importantes nos processos de produção usados em pontos diferentes na cadeia e nas estruturas de custo associadas a eles. Dessa forma, se uma empresa deseja ampliar suas operações, integrando para o lado do fornecimento ela deverá ser capaz de trabalhar com produtos mais padronizados, com maior intensidade de capital na produção e processos automatizados, com produção em larga escala. Por outro lado, se a empresa deseja controlar a demanda, integrando-se para frente, ela deverá ser capaz de produzir produtos mais especializados, através de mão-de-obra mais intensiva. Contudo, existem várias implicações resultantes da integração vertical, entre elas: a volatilidade da demanda, a intensidade de recursos, a rentabilidade, a mudança tecnológica, a escala e o equilíbrio da produção.

De acordo com Slack et al. (1997, p. 185) a questão de integração vertical que todas as empresas devem responder é se as vantagens que uma integração vertical confere, dado um conjunto particular de circunstâncias empresariais, atendem aos objetivos de desempenho necessários para ela competir mais efetivamente em seus mercados. Porter (1996, p. 280-291) comenta que o benefício mais citado na integração vertical é a realização de economias, ou contenção de custos, nas áreas de controle, compras, vendas e produção, desde que o volume de produção seja suficiente para obter as economias de escala disponíveis.

Slack et al.(1997, p. 185-186) descrevem algumas vantagens e desvantagens decorrentes da integração vertical, segundo os aspectos de qualidade, velocidade de entrega, confiabilidade, flexibilidade e custos.

Assim, as alternativas de integração vertical de que a empresa dispõe seriam: optar por fazer tudo internamente, ou seja, integrar-se verticalmente por meio de desenvolvimento

interno ou das atividades e/ou operações, ou por meio de aquisição de seus fornecedores e/ou distribuidores, podendo obter maior controle sobre suas operações, seus fornecedores e seu mercado, mas possivelmente perdendo em flexibilidade. Em outra possibilidade, a empresa pode optar por comprar no mercado tudo que necessita para a sua manufatura, com isso pode obter grande flexibilidade, desde que os custos de substituição dos fornecedores sejam plausíveis. Uma outra opção é fazer internamente o que a distingue dos seus principais competidores, e comprar todo o restante que se faça necessário para o seu processo produtivo no mercado.

Mas, como toda estratégia empresarial, ela depende do seu contexto macro e microeconômico, de seu planejamento estratégico e dos riscos potenciais que a empresa esteja disposta a enfrentar.

## 2.2 Terceirização

A acirrada concorrência existente entre as empresas, dentro de um ambiente de constante mutação, faz com que a eficácia operacional seja uma questão até mesmo de permanência no mercado. Além da necessidade de um controle rigoroso sobre os custos, há que se buscar um diferencial competitivo em termos de estratégia de atuação.

Uma das ferramentas estratégicas que pode ser utilizada pelas empresas é a terceirização. Giosa (1993) definiu terceirização como sendo a execução de atividades por empresas contratadas como fator de vantagem competitiva que exige uma relação de cooperação e cumplicidade entre as organizações. Ainda Silva (1997, p. 30) afirma que terceirização é a transferência de atividades para fornecedores especializados, detentores de tecnologia própria e moderna, que tenham esta atividade como sua atividade-fim, liberando a empresa para concentrar seus esforços em seu negócio principal, preservando e evoluindo em qualidade e produtividade, reduzindo custos e ganhando competitividade.

O termo terceirização já vem sendo utilizado há bastante tempo. Suas origens remontam o sistema de sub-contratação japonês, quando, em 1859, o Japão abriu seus portos para produtos e máquinas importados. Cada vez mais utilizada nos tempos atuais, a novidade é que o entendimento de terceirização como estratégia empresarial deve envolver, acima de tudo, cooperação e comprometimento, numa relação em que os dois lados devem sair ganhando, com o objetivo principal de serem competitivos e conseguirem a preferência dos consumidores para seus produtos ou serviços. Hoje, a indústria automobilística japonesa, de um modo geral, estabelece laços estreitos entre montadora e pequenas empresas fornecedoras de autopeças, que participam desde o desenvolvimento conjunto de novos projetos, aperfeiçoamento de produtos, por meio de auxílio técnico, utilização de laboratórios, pessoal, equipamentos, podendo ocorrer até mesmo auxílio financeiro da grande empresa para as pequenas e médias indústrias.

As empresas devem, de acordo com Hamel & Prahalad (1989), descobrir qual a sua competência básica a fim de desenvolvê-la e torná-la mais competitiva. Ao repassar seu processo, ou parte do processo que julgue não fazer parte de sua atividade-fim para outra empresa, é necessário que haja o comprometimento de todas as pessoas que fazem parte da organização, além do envolvimento e a integração total da empresa parceira.

O foco da empresa moderna deveria ser, segundo Neto (1995) nas atividades/operações (*core business*) que realmente se traduzam em vantagens competitivas para si, limitando suas atividades em poucas unidades de negócios, enxugando suas estruturas administrativas e delegando a uma rede de outras empresas as funções que pudessem ser

consideradas como complementares ou acessórias. Prahalad & Hamel (In: MONTGOMERY e PORTER, 1998, p. 302) destacam que as competências essenciais de uma empresa podem ser identificadas de três formas: “uma competência essencial deve prover acesso potencial a uma variedade de mercados... segundo, uma competência essencial deve ser uma contribuição significativa para os benefícios percebidos dos clientes do produto final... e terceiro, deve ser de difícil imitação para os concorrentes”.

Assim, a decisão entre comprar ou fazer deve ser avaliada considerando-se, de acordo com Romanoschi (1994, p. 71) os seguintes aspectos: especialização, racionalização, produtividade, segurança, qualidade, agilidade e competitividade.

Wolff (2001) considera três estágios de terceirização de atividades em empresas baseadas na manufatura: estágio inicial – serviços de apoio como limpeza, alimentação, segurança, transporte, etc; estágio intermediário caracterizado pelas funções de manutenção da fábrica, jurídico, contabilidade, recursos humanos, informática, entre outros; e o estágio avançado que seriam as atividades-chave da empresa, ligadas diretamente ao processo de produção. Há um índice menor de empresas que utilizam a terceirização neste último estágio, uma vez que existe a falta de fornecedores qualificados, ou seja, que atendam às necessidades da empresa quanto à qualidade do produto; prazo de entrega; confiabilidade do produto; e preço.

Alguns aspectos positivos e negativos da terceirização citados por Wolff (2001) são:

#### **Aspectos Positivos:**

- § A empresa fica com mais tempo disponível para atuar na sua atividade principal (*core competence*);
- § A especialização dos fornecedores possibilita mais economia e melhor qualidade; possibilita a transferência da responsabilidade pela qualidade para o fornecedor;
- § Otimização dos serviços; aumento da produtividade e competitividade;
- § Redução dos níveis hierárquicos com maior agilidade nas decisões; redução das atividades-meio e do quadro de direto de funcionários;
- § Ganhos de custo, devido à redução de perdas e diminuição de desperdícios;
- § Maior lucratividade e crescimento sem grandes investimentos;

#### **Aspectos Negativos:**

- § Demissões na fase inicial;
- § Custo das demissões;
- § Falta de parâmetros de custos internos;
- § Dificuldade de encontrar a parceria ideal;
- § Exposição de negócios sigilosos da empresa a fontes externas;
- § Fornecedores não apresentam características de: lealdade à empresa; cuidado com atividades internas da empresa; familiarização com os problemas de trabalho da empresa; bem como com procedimentos operacionais e padrões da empresa;
- § Mudanças na estrutura de poder;

- § Aumento da dependência de terceiros;
- § Perda da identidade cultural da empresa, a longo prazo, por parte dos funcionários.

Segundo Alvarez (1996, p. 66-74) deve-se tomar alguns cuidados ao se pensar em um processo de terceirização a fim de se evitar riscos de insucesso:

- § Identificação das atividades-fim da empresa;
- § Avaliação dos ganhos de qualidade e eficiência;
- § Análise de aspectos contratuais: questão social;
- § Qualificação do terceiro: conceito no mercado, situação econômico-financeira; mentalidade empresarial adequada ao estabelecimento de parcerias, experiência, idoneidade, etc;
- § Treinamento ou apoio ao treinamento do pessoal da contratada;
- § Auditoria da qualidade, com o estabelecimento de indicadores de performance do fornecedor.

### 3 Análise do caso

Os critérios de avaliação de desempenho estarão contemplados em cinco indicadores: qualidade do produto, prazo de entrega, confiabilidade no parceiro, flexibilidade na produção e análise dos custos fixos. Caso estes indicadores estejam dentro dos níveis estabelecidos, a segunda etapa consistirá em um contrato formal de fornecimento de produtos com exclusividade e com todos os direitos e obrigações de ambas as partes, onde deverá ser aberta uma empresa independente (contratada) em um novo local, além do acerto e repasse dos funcionários que queiram continuar na nova empresa.

#### 3.1 Análise dos indicadores

A análise dos resultados foi baseada em cinco indicadores de desempenho, conforme podemos observar a seguir:

1) Qualidade do produto: a produção de estofados é um processo essencialmente artesanal, sendo extremamente dependente da qualificação da mão-de-obra envolvida. A matéria-prima utilizada, principalmente madeira, espuma e revestimento, também determina o foco de mercado em que se atua, ou seja, o tipo de estofado que se está produzindo, no caso estudado, produtos de linha média. Neste período, toda a logística de produção que se inicia com a entrada do pedido, programação de compras, emissão da ordem de produção e todo a seqüência da produção permaneceu inalterada, bem como os modelos em linha e também o quadro de funcionários. Portanto, não existiram alterações no processo que comprometessem o nível de qualidade, que é medido pelo retrabalho, desperdício e pela quantidade de reclamações por defeito de fabricação, permanecendo na ordem de 5% do volume produzido. Isto não significa que é o ideal, pois programas de melhoria da qualidade poderão ser adequados à realidade da empresa, contribuindo cada vez mais para a satisfação dos clientes, redução de custos e maior competitividade.

2) Prazo de Entrega: a programação da produção é realizada mediante os pedidos de venda. A empresa não trabalha com estoque de produtos acabados, a não ser os que estão expostos no *show-room*, porque 90% de sua venda se concentra em produtos de encomenda. A seqüência da produção envolve três setores: a) Setores de Corte (Madeira, Espuma e

Revestimento); b) Setores Intermediários (Montagem de Grades, Espumagem e Costura); c) Setores de Acabamento (Tapeçaria, Montagem Final e Embalagem). Todos os produtos produzidos pela empresa passam por estes setores e este processo acontece em três dias. A programação se baseia na data de vencimento de cada pedido e, portanto, as ordens são emitidas com antecedência para que não ocorra nenhum imprevisto. Normalmente, pede-se 20 dias para a entrega, contados a partir da emissão do pedido. Entretanto, como os produtos apresentam tempos de produção distintos, variando o grau de dificuldade nos setores envolvidos, a empresa possui uma certa flexibilidade de programação que permite antecipar a data de entrega de alguns pedidos. Sua produção atual é de, aproximadamente, 80 conjuntos por mês, trabalhando com cerca de 10 funcionários no chão de fábrica. Caso ocorra um aumento na demanda a empresa ainda teria condições de produzir, para entregar no prazo combinado com os clientes, cerca de 100 conjuntos por mês.

3) Confiabilidade no parceiro: na relação estabelecida entre as duas partes, a análise deverá ser mais abrangente, contemplando também o relacionamento interno, ou seja, o processo de interação diário que acontece na execução das tarefas, entre as duas empresas. Existe uma preocupação da empresa contratante de que os funcionários terceirizados sejam eficientes e qualificados, absorvendo e colocando em prática a cultura empresarial moderna, onde o foco do negócio sempre deve ser o cliente. É necessário, entretanto, para que sejam eficientes e o negócio seja rentável, que mantenham ou adaptem algum sistema de gestão e controle dos processos envolvidos, enxergando a organização como um sistema dinâmico e interligado, necessitando que exista também uma comunicação clara e transparente entre as partes envolvidas.

Dentro de uma demanda relativamente estável, os pedidos têm sido entregues nos prazos agendados com os clientes, mas nota-se uma certa dificuldade na programação de algumas atividades relacionadas a gestão administrativa, como controle de estoque e logística.

4) Flexibilidade na produção: este, talvez, seja o principal diferencial da empresa no mercado local, onde o cliente, além dos produtos de linha em que o padrão e a cor do revestimento são opcionais, tem a possibilidade de adquirir um produto totalmente personalizado em termos de medidas e design. Para isto, a função produção exerce um papel fundamental na prática deste diferencial. É necessário que a empresa esteja sempre preparada em quantidade e qualificação de mão-de-obra e matéria-prima, ajustando-se às oscilações de mercado e às necessidades especiais de alguns consumidores, desde que sejam obedecidos, no ato da venda, critérios de prazo de entrega e execução para projetos especiais.

A programação e o controle desta flexibilidade depende de um profundo conhecimento do processo e dos recursos envolvidos, de modo a se antecipar aos acontecimentos para que não haja imprevistos, tais como, não atender a algum pedido nas condições estabelecidas ou aumento dos custos operacionais.

Nesta fase, foi sugerido, em função de dados históricos, que se mantenha constantemente um programa de treinamento de novos funcionários, fazendo-se um rodízio nas etapas do processo de produção para qualificar e motivar a equipe. Além disso, é necessário mapear todos os produtos, em termos de tempo de produção em cada setor e adotar procedimentos de *check-list* nas atividades, inclusive para o controle de qualidade.

5) Análise dos custos: pode-se observar uma elevação do custo do material vendido (CMV) na ordem de 60% devido ao novo sistema de compra e venda de mercadorias, onde há diminuição do *mark-up* aplicado, uma vez que a margem de fabricação deixou de existir. Por

outro lado, verifica-se também redução dos custos fixos em torno de 40%, por não serem mais computados os custos de produção.

Em termos absolutos, o resultado apresentado com a terceirização se mostrou inferior do que se a empresa mantivesse sua estrutura original, embora não tenha sido negativo ao final do período. Observa-se, portanto, uma alteração no ponto de equilíbrio, ou seja, o mínimo que a empresa deverá vender para igualar suas receitas e despesas. Sem a terceirização o ponto de equilíbrio estava em, aproximadamente, R\$ 94.500,00 e com o novo sistema se deslocou para algo em torno de R\$ 104.000,00.

#### 4 Considerações finais

O processo de tomada de decisão deve estar alicerçado em conhecimento prático e teórico sobre a própria empresa e o mercado em que atua, considerando tantas variáveis envolvidas, a agilidade e a coragem de tomar decisões estratégicas constituem um fator determinante da continuação ou não da empresa no mercado.

A rentabilidade de qualquer empresa com fins lucrativos é o principal objetivo a ser perseguido. Entretanto, torna-se necessário avaliar o próprio negócio e os recursos envolvidos de uma maneira sistêmica, analisando o posicionamento e as principais habilidades da empresa em atender seus clientes, pois pode-se obter o mesmo ganho ou até maior com menor esforço.

No estudo apresentado, ao analisarmos os cinco indicadores em conjunto: qualidade, prazo de entrega, confiabilidade, flexibilidade e custos pode-se dizer que, apesar da dependência e pouca experiência da empresa parceira, o processo tende a ser satisfatório para ambas as partes.

Entretanto as empresas não devem se acomodar na rotina do seu dia-a-dia e esperar que as coisas mudem para melhor automaticamente, mas procurar se antecipar, de forma consciente e responsável, às mudanças. As pessoas que conduzem as empresas precisam estar preparadas para experimentar novas formas de agir e de enxergar o mundo, aproveitando as oportunidades que surgem de construir empresas sempre melhores.

#### 5 Bibliografia

- ALVAREZ, Manuel S. B. *Terceirização: parceria e qualidade*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996. 109 p.
- GIOSA, Lívio A. *Terceirização: uma abordagem estratégica*. 5. ed. Ver. E ampl. 1997, São Paulo: Pioneira, 1999. 145 p.
- HAMEL, Gary & PRAHALAD, C. K. *Objetivo estratégico*. In: Harvard Business Review. Mai./jun. 1989.
- HAYES, Robert H., WHEELWRIGHT, Steven C. *Restoring our competitive edge: competing through manufacturing*. New York: John Wiley & Sons, 1984. 427 p.
- NETO, João Amato. *Reestruturação industrial, terceirização e redes de subcontratação*. Revista de Administração de empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 33-42, 1995.
- PADILLO, José M., DIABY, Moustapha. A multiple-criteria decision methodology for the make-or-buy problem. *Int. J. Prod. Res.*, v. 37, n. 14, p. 3203, 1999.
- PORTER, Michael E. *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. 15. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996, 362 p.
- RAUNICK, D. A., FISCHER, A. G. A probabilistic make-buy model. *Journal of Purchasing*, Feb., p. 63-80, 1972.
- ROMANOSCHI, Paulo O. *Terceirizar sem planejar, pode falhar: sua empresa está preparada?* 1. ed. São Paulo: Maltese, 1994. 124 p.



**SILVA, Wilson R.** *Terceirização versus integração vertical: teoria e prática*. São Paulo: EAESP, 1997.

**SLACK, Nigel, CHAMBERS, Stuart, HARLAND, Christine, HARRISON, Alan, JOHNSTON, Robert.** *Administração da produção*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 726 p.

**TERSINE, Richard J.** *Production/operations management: concepts, structure, and analysis*. 2. ed. New York: Elsevier, 1985. 752 p.

**WOLFF, Gilberto.** *Integração vertical e terceirização: uma abordagem crítica focada nas questões estratégicas para a competitividade da manufatura*. 2001. 206 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.