



**Flavia Cosentino Ramos Gimenez**

**Integração do setor de compras nos  
processos de fusão e aquisição: estudo de  
caso na indústria farmacêutica**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para  
obtenção do título de Mestre (opção profissional)  
pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia  
Industrial da PUC-Rio

Orientador: Prof. José Eugênio Leal

Rio de Janeiro  
Abril de 2014



**Flavia Cosentino Ramos Gimenez**

**Integração do setor de compras nos processos de fusão e aquisição: estudo de caso na indústria farmacêutica**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre (opção profissional) pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof. José Eugênio Leal**  
**Orientador e Presidente**

Departamento de Engenharia Industrial - PUC-Rio

**Prof. José Roberto de Souza Blaschek**  
Co-Orientador

Departamento de Informática - PUC-Rio

**Prof. Gustavo Robichez de Carvalho**

Departamento de Engenharia Industrial - PUC-Rio

**Prof.<sup>a</sup> Adriana Leiras**

Departamento de Engenharia Industrial - PUC-Rio

**Prof. José Eugênio Leal**

Coordenador Setorial do Centro Técnico Científico - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 15 de Abril de 2014

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução parcial ou total do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Flavia Cosentino Ramos Gimenez**

Graduou-se em Administração de Empresas na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) em 2003, Curso de extensão de Gestão de Projetos e Processos em 2004 pela PUC-Rio, Curso de extensão em Processos de Compras pela Accenture (2008), Curso de extensão em Licitação e Contratos pela Empresa de Tecnologia da Informação da Previdência Social (2012). Experiência em compras, logística e consultoria em projetos. Atualmente é compradora sênior de materiais de engenharia e manutenção de produtos Roche químicos e farmacêuticos.

#### Ficha Catalográfica

Gimenez, Flávia Cosentino Ramos.

Integração do setor de compras nos processos de fusão e aquisição: estudo de caso na indústria farmacêutica/Flávia Cosentino Carvalho Ramos Gimenez; orientador: José Eugênio Leal. – 2014.

77f. : il. (color); 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Industrial, 2014.

Inclui bibliografia

1. Engenharia Industrial – Teses. 2. Logística. 3. Compras. 4. Fusões e Aquisições 5. Processos. I. Leal, José Eugênio. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Engenharia Industrial. III. Título.

CDD: 658.5

## Agradecimentos

A Deus pela minha vida, pela minha saúde e por todas as oportunidades recebidas.

Ao professor José Roberto Souza Blaschek, por sua orientação na elaboração desta dissertação, por sua ajuda e paciência.

Ao professor José Eugênio Leal, pela oportunidade de poder retornar ao curso de mestrado.

À minha mãe Margarida, pelo carinho e pela compreensão das minhas ausências nos finais de semana e feriados por conta dos estudos.

Ao meu pai Clébio, que sempre me incentivou aos estudos e ajudou com seus nobres conselhos. Apesar de não estar mais presente em minha vida estará sempre vivo no meu coração.

Ao meu marido Rafael, por sua paciência e por abrir mão de viagens e passeios por conta dos meus estudos.

Ao meu querido filho Daniel que, mesmo nos momentos que mais precisou de mim, soube aguardar com resignação.

## Resumo

Gimenez, Flávia Cosentino Ramos; Leal, José Eugênio. **Integração do setor de compras nos processos de fusão e aquisição: estudo de caso na indústria farmacêutica**. Rio de Janeiro, 2014. 77p. Dissertação de Mestrado (opção profissional) – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O objetivo desta dissertação é a pesquisa das boas práticas e dos fatores críticos de sucesso, em processos de fusão e aquisição, para apoiar a análise da integração dos processos de compras de duas empresas do setor farmacêutico. Desde o surgimento das primeiras indústrias, este setor possui grande histórico de negociações nos processos de fusões e aquisições. O trabalho descreve e analisa as principais atividades de compra e as tecnologias utilizadas pela empresa compradora, as quais foram definidas como padrões na integração das empresas. Para que esta análise ocorra de forma completa, foi necessário a realização de pesquisas em temas complementares, considerados importantes para o entendimento de todo o processo da integração como: aspectos motivacionais da integração das empresas, boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos relacionadas com a função compras, detalhamento das atividades do processo de compras e das tecnologias da informação de apoio. Foi feito um exame relacionando a prática com o referencial teórico, elucidando se a prática seguiu a teoria. A conclusão levou em consideração a crítica do processo da integração dos processos com sugestões para próximos casos e pesquisas na área.

## Palavras-chave

Compras; fusões e aquisições; processos.

## Abstract

Gimenez, Flávia Cosentino Ramos; Leal, José Eugênio. (Advisor) **Purchasing area integration on merging and acquisition processes: case study from the pharmaceutical industry**. Rio de Janeiro, 2012. 77p. MSc. Dissertation – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The focus of this dissertation is on the good practices research and the critical success factors for merging and acquisition processes, used as basis for a critical analysis of the purchasing integration processes of two companies from the pharmaceutical sector. Since the birth of the first industries, this sector has had many historical negotiations in the merging and acquisitions processes. The paper describes and analyzes the main activities of purchasing and the technologies used by the acquiring company, which were defined as standards in integrating businesses. In order to have a throughout analysis, other complementary subjects were analyzed. They were of great importance for the overview of the integration process such as: motivational aspects used on merging companies, the functional detailing of the purchasing process and the supporting information technology. An analysis correlating the theory with real practices was done to verify their similarities. The conclusion took in consideration the merging processes review with suggestions for next studies and researches in the area.

## Keywords

Purchasing; mergers and acquisition; processes.

## Sumário

|  |    |
|--|----|
| 1. Introdução  | 11 |
| 1.1. Objetivo geral  | 14 |
| 1.2. Objetivo específico   | 14 |
| 1.3. Metodologia do trabalho   | 14 |
| 1.4. Organização do trabalho   | 15 |
| 1.5. Limites dos estudos   | 16 |
| 2. Conceitos da cadeia de suprimentos  | 17 |
| 2.1. Relevância da cadeia de suprimentos no mercado atual – impactos na competitividade das organizações | 21 |
| 2.2. Aspectos críticos da cadeia de suprimentos  | 22 |
| 2.3. Função compras na cadeia de suprimentos – impactos negativos e benefícios da gestão                 | 24 |
| 2.4. Sistemas de informação de apoio à cadeia de suprimentos   | 25 |
| 2.5. Função compras: conceitos e objetivos   | 28 |
| 2.6. Processo de compras   | 30 |
| 2.7. Gerenciamento de fornecedores   | 32 |
| 2.8. Gerenciamentos da área de compras: análise de desempenho  | 36 |
| 2.9. Sistemas de informação em compras   | 39 |
| 3. As indústrias farmacêuticas e o cenário brasileiro  | 44 |
| 3.1. Fusões e aquisições entre indústrias farmacêuticas  | 47 |
| 3.2. Aspectos motivacionais e gerenciais das fusões e aquisições   | 49 |
| 4. Estudo de caso  | 52 |
| 4.1. Histórico das empresas envolvidas   | 52 |
| 4.2. Análise da integração entre as empresas   | 54 |
| 4.3. Mapeamento dos processos de compras   | 56 |
| 4.4. Integração da logística de compras  | 59 |
| 4.4.1. Processo de cadastro e gerenciamento de fornecedores  | 60 |
| 4.4.2. Sistemas de informação de apoio às compras  | 62 |
| 4.5. Análise de desempenho   | 66 |
| 4.6. Comparativo do referencial teórico com a prática  | 68 |
| 5. Conclusão   | 71 |
| 6. Referências bibliográficas  | 73 |

## Lista de figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Compras com seus respectivos fluxos de informações   | 29 |
| Figura 2 – Processo de compras macro  | 32 |
| Figura 3 – Maiores indústrias multinacionais  | 46 |
| Figura 4 – Exemplo de macro processo entre <i>Business Units</i> (BU) e serviços compartilhados, baseado nas informações coletadas da “Empresa 1” | 55 |
| Figura 5 – Processo de cadastro de fornecedores da “Empresa 1   | 57 |
| Figura 6 – Processo de operação de compras da “Empresa 1  | 58 |
| Figura 7 – Processo de gestão de contratos da “Empresa 1  | 59 |
| Figura 8 – <i>Workflow</i>  | 61 |

## Lista de tabelas

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 – Relacionamento na cadeia de suprimentos                              | 22 |
| Tabela 2 – Vantagens e desvantagens de um ou mais fornecedores                  | 34 |
| Tabela 3 – Medidas de desempenho  | 36 |
| Tabela 4 – Cálculo do tempo de criação do pedido de compras                     | 39 |
| Tabela 5 – As 10 maiores empresas da indústria farmacêutica de 1999 a 2007      | 45 |
| Tabela 6 – Vendas globais da indústria farmacêutica                             | 46 |
| Tabela 7 – As 8 maiores barreiras   | 50 |
| Tabela 8 – Os 8 maiores fatores de sucesso                                      | 51 |
| Tabela 9 – Exemplo dos principais macro processos e responsáveis da “Empresa 1” | 56 |
| Tabela 10 – Comparativo no setor de compras                                     | 70 |

## Lista de abreviaturas e siglas

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

B2B – *Business to Business*

B2C – *Business to Consumer*

BSC – *Balance Score Cards*

B2E – *Business to Employee*

B2G – *Consumer to Government*

C2B – *Consumer to Business*

C2C – *Consumer to Consumer*

CE – Comércio Eletrônico

CS – Cadeia de Suprimentos

ECR – *Efficient Consumer Reponse*

EDI – *Eletronic Data Interchange*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

F&A – Fusão e Aquisição

G2C – Governo para Cidadão

KPI – *Key Performance Indicators*

MRP – *Material Requirement Planning*

OC – Ordem de Compra gerada por catálogo com preço tabelado

OK – Ordem de Compra por catálogo sem preço tabelado

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PIB – Produto Interno Bruto

PS – Solicitação de Pagamento

SAP – *Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*

TI – Tecnologia da Informação

VMI – *Vendor Managed Inventory*

# 1. Introdução

Com as constantes mudanças no mercado, muitas organizações optaram por expandir seus negócios a partir de fusões e aquisições (F&A). O setor farmacêutico, especificamente, é uma das áreas que possui histórico de grandes negociações desde o surgimento das primeiras indústrias. Nesse setor, vencem a disputa pela maior fatia no mercado aqueles que detêm maior conhecimento, realizam constantes inovações em pesquisa clínica e possuem uma maior quantidade de patentes para a produção de medicamentos. Neste cenário, a união de uma ou mais empresas farmacêuticas traduz, possivelmente, mais chances de ter um negócio lucrativo.

Geralmente as fusões e aquisições (F&A) surgem de um processo de conversão de empresas. Segundo Epstein (2005) *apud* Cao Vu e Li Rusi (2010):

Há uma diferença entre esses dois processos, onde o de fusão tem o objetivo de agregar duas empresas praticamente do mesmo porte, transformando-as em uma só organização diferente das anteriores. Já no processo de aquisição, o objetivo é agregar duas empresas de diferentes portes, sendo que a maior empresa sempre absorve a menor, ou seja, os processos da empresa maior serão implantados na menor.

Conforme afirma o autor Habibbeigi (2010), baseado em entrevistas realizadas com gestores de empresas e em suas pesquisas na literatura:

Em projetos de aquisições, as empresas compradoras absorvem totalmente as empresas compradas, ou seja, as instalações, programas de produção, processos vão ser modificados conforme orientação da empresa compradora, até que a empresa comprada seja absorvida por completo.

Para Lajoux e Reed (1998), o termo integração através de fusão ou aquisição significa a combinação de duas ou mais empresas após a junção das atividades entre elas. A integração pode ser planejada ainda durante a fase de negociação da transação, com as seguintes subfases: planejamento, comunicação e implementação. Ainda segundo a mesma autora, existem três possibilidades estratégicas para o crescimento das empresas, através do processo de fusão e aquisição:

- a. Horizontal: adquirir uma empresa concorrente na mesma área geográfica ou em uma nova;
- b. Vertical: adquirir um fornecedor ou cliente;

c. Diagonal: adquirir uma empresa em novo mercado que está tangente em relação ao escopo da empresa compradora.

Segundo Porter (1986), para uma empresa tomar a decisão de expandir seus negócios através de F&A é necessário que exista uma análise cautelosa sobre a própria empresa e a concorrência. Os executivos que estão à frente dos negócios, muitas vezes se deparam com questões difíceis para concluir uma transação. É um caminho longo e difícil, caracterizado por muitos imprevistos e em muitos casos é repleto de percalços gerenciais. Harding e Rovit (2005) citam algumas questões para análise sobre o ciclo de vida de uma transação de F&A típica:

1. Como escolher seus alvos de aquisição? Eles irão desenvolver seu *core business*?
2. Que transações você deve fechar? Por que essa transação tornará sua empresa valiosa?
3. Onde é necessário integrar? O seu plano de transação é consistente com sua tese de investimento de fusão ou aquisição e os desafios da transação?
4. O que deve ser feito quando a transação sai dos trilhos? Como lidar com os problemas inevitáveis que aparecem quando as coisas não acontecem conforme planejado?

As questões acima levantadas pelos autores constituem basicamente um guia para o planejamento e análise de viabilidade do negócio antes, durante e após a negociação. De acordo com as premissas de Chai, Sakaguchi, Shirase (2010), “os aspectos de negociação são gerados com base na tomada de decisão simultânea de marketing, programação de produção, inventário de controle e funções de compra de uma organização participante”.

Desta forma, percebe-se que a negociação de F&A (pré-integração) é tão importante quanto à integração das empresas (pós). Para que os compradores (empresa compradora) consigam manter o controle e ajustar os principais pontos da integração, é necessário, principalmente, ter um bom planejamento. Os mesmos autores sugerem que os gestores responsáveis pela integração devem analisar o que é vital para que as empresas envolvidas na negociação possam agregar valor para seu negócio. Isso caracteriza a chamada priorização das tarefas definida por Harding e Rovit (2005), conforme citado abaixo.

Tomar decisões sobre integração de acordo com a tese de investimento, permite às empresas focarem e se moverem rápido nas poucas coisas que interessam. E – não menos importante – permite que o resto do talento da empresa permaneça focado no *core business*.

Difícilmente uma transação sairá conforme o esperado. Controlar pessoas e atividades de uma nova organização é realmente um grande desafio. Em alguns casos, antes de haver uma análise de quem e o que será integrado na empresa compradora, funcionários se desligam e são desligados da empresa gerando certo clima de insegurança, podendo até refletir em seus clientes e fornecedores. Desta forma, é importante ressaltar que visar apenas resultados financeiros é uma visão equivocada. É necessário considerar que uma empresa não é capaz de produzir resultados satisfatórios sem levar em conta fatores relevantes como recursos humanos e cultura organizacional. Conforme afirma Bentz (2008):

Existe uma variedade de forças no trabalho que a empresa precisa assistir continuamente. Deve estar atenta se as operadoras e os provedores de serviços estão focados mais intensamente em melhorias de produtividade, apesar dos desafios contínuos na expansão e melhoria da infra-estrutura.

Em alguns estudos os autores enfatizam a importância e o preparo das empresas para o processo de F&A. Para Habibbeigi (2010), as fusões e aquisições são vistas como organizações temporárias, assim como os projetos, que especificamente possuem três pontos importantes a serem endereçados: organização do projeto da integração, recursos humanos e governança. Os dois últimos aspectos, segundo as pesquisas feitas pelo autor, são considerados os elementos chave para os projetos de aquisições.

Na visão de Lajoux e Reed (1998), o sucesso de uma fusão ou aquisição depende praticamente do trabalho feito na integração das empresas. Já para Habibbeigi (2010), a fase mais crítica é o da pós-integração das mesmas. Como há um novo negócio para implementar, uma operação da nova empresa que surge traz novos processos em todos os departamentos das organizações envolvidas. O autor, a partir de suas investigações, sugere a utilização da gestão de projetos para a integração de empresas. Com base nas fases e controle das atividades é possível diminuir a taxa de insucesso durante todo o processo de integração.

### **1.1. Objetivo geral**

O objetivo geral deste trabalho é pesquisar as boas práticas e os fatores críticos de sucesso dos processos de F&A, para servir de base para uma análise crítica da integração dos processos de compras de duas empresas do setor farmacêutico.

### **1.2. Objetivo específico**

O objetivo específico é descrever e analisar os principais processos e suas respectivas tecnologias de apoio da área de compras. Para que este estudo ocorra de forma completa, é necessária a análise de outros temas complementares, que são de grande importância para o entendimento de todo o processo da integração. São eles: aspectos motivacionais da integração das empresas, boas práticas na cadeia de suprimentos relacionadas com a função compras, detalhamento das funcionalidades do processo de compras e tecnologias de informações de apoio.

Com base na literatura pesquisada foi elaborado um exame dos processos e das ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) definidos para a integração das empresas, a fim de observar a escolha dos padrões de processos e sistemas pela indústria compradora.

### **1.3. Metodologia do trabalho**

A metodologia utilizada neste trabalho foi do tipo exploratório, baseada no estudo de caso da área de compras entre duas indústrias farmacêuticas que foram integradas após um processo de aquisição. A empresa compradora decidiu que o seu modelo de negócio deveria ser expandido para a empresa comprada e esta deveria utilizar os mesmos padrões, procedimentos, processos e sistemas.

Com o modelo de negócio já definido como padrão, foi gerada a seguinte questão: os processos de compras e os sistemas possuíam uma boa prática para o negócio? Foi uma boa escolha? Para responder essas questões foi preciso observar os processos e sistemas de compras na prática e confrontar com a literatura.

No conteúdo teórico a função compras foi definida como tema central, destacando os assuntos principais da área como: gerenciamento de fornecedores,

análise de desempenho e sistemas de informação de apoio gerencial. Contudo, foi necessário realizar também pesquisas em literaturas nos temas de fusões e aquisições, e cadeia de suprimentos para que, assim, houvesse uma fundamentação teórica mais completa.

Com base neste estudo, agora na prática, os mesmos assuntos tiveram que ser estudados sobre a empresa compradora, com objetivo de entender as principais atividades de compras e suas características, através do mapeamento dos macro processos de compras, assim como a análise do processo de cadastro e gerenciamento de fornecedores, análise de desempenho e sistemas de informação de apoio às compras.

Com as informações da parte prática coletadas em conjunto com as pesquisas bibliográficas, foi analisado pontualmente os temas de compras acima citados, e finalmente a conclusão foi encerrada com a correlação entre a prática e a teoria.

#### **1.4. Organização do trabalho**

Esta dissertação está dividida em quatro capítulos. O capítulo 1 apresenta a motivação para o trabalho, seu objetivo, organização, metodologia de pesquisa, o referencial teórico sobre fusões e aquisições de forma genérica, cuja proposta é identificar as complexidades, questões e o porquê da utilização da estratégia do processo de integrações entre duas ou mais empresas para expansão de novos mercados.

No capítulo 2, é apresentada a revisão da literatura sobre cadeia de suprimentos, funcionalidades, complexidades, práticas modernas e seus principais problemas. Como esse estudo possui seu tema central na área de compras – que é parte integrante da cadeia de suprimentos – se fez necessário enfatizar este assunto, citando sua importância para os negócios de uma empresa. Ainda neste capítulo, foram abordadas as funcionalidades do setor de compras alicerçadas em bibliografias e pesquisas recentes na área. Foi feita uma revisão da função compras e tecnologias de informações de apoio.

No capítulo 3, são citados os aspectos motivacionais de integração de empresas no setor farmacêutico, especificamente. Este é um dos setores onde mais ocorrem negociações de F&A em todo o mundo.

No capítulo 4, finalmente, é apresentado o estudo de caso prático da integração de duas indústrias farmacêuticas na área de compras com levantamento dos macro processos e função compras. Foi realizada uma análise relacionando a prática com o referencial teórico estudado atentando se a prática seguiu a teoria. A conclusão levou em consideração a crítica do processo com sugestões para próximos casos e pesquisas na área.

### **1.5. Limites dos estudos**

A limitação deste trabalho refere-se à análise de processos e as tecnologias de apoio apenas da função compras da empresa compradora com revisão da literatura no mesmo tema.

É importante ressaltar que os processos e os sistemas de informações foram apenas citados sem análise dos resultados obtidos do pós-integração assim como outras áreas da empresa compradora.

## 2. Conceitos da cadeia de suprimentos

Com o mercado cada vez mais globalizado, com o ciclo de produtos mais reduzido e com a necessidade de exceder as expectativas dos clientes, os gestores foram obrigados a dar atenção especial para a gestão da Cadeia de Suprimentos (CS).

A CS é uma cadeia de processos que, partindo dos fornecedores, perpassam fabricantes, distribuidores, varejistas, chegando até os clientes, Cutting-Decelle *et al* (2006). A gestão da cadeia é por vezes difícil, especialmente para um sistema que não tenha total controle sobre ela. Como exemplo, temos as empresas que terceirizam parte de sua produção ou logística.

Supply Chain Council (1998) *apud* Pires (2004) define o conceito de cadeia de suprimentos e cita a necessidade de conhecer todos os processos que envolvem desde a produção de um determinado produto até a entrega ao cliente.

Uma cadeia de suprimentos abrange todos os esforços envolvidos na produção e liberação de um produto final, desde o (primeiro) fornecedor do fornecedor até o (último) cliente do cliente. Quatro processos básicos definem esses esforços, que são: planejar, abastecer, fazer e entregar.

Outro ponto que demonstra a necessidade de uma boa gestão da CS é a demanda do cliente. Em muitos casos, a demanda é desconhecida e varia substancialmente de um mês para o outro, o que implica um planejamento da produção mais complexo.

Há também a mudança dos tipos de produtos a serem fabricados, que são influenciados por uma nova estação, moda, novos modelos e/ou necessidade de melhorias. Simchi-Levi, Kaminsky e Simchi-Levi (2003) alerta sobre esta dinâmica da cadeia de suprimentos que evolui conforme o tempo e a necessidade dos clientes.

A cadeia de suprimentos é um sistema dinâmico que evolui ao longo do tempo. Na verdade, não apenas a demanda do cliente e a capacidade do fornecedor se alteram ao longo do tempo – os relacionamentos da cadeia de suprimentos também evoluem.

Essa evolução pode ser acompanhada por informações e processos que interligam os fornecedores aos clientes finais. Um quarto ponto que exige uma perfeita gestão da cadeia de suprimentos aparece na criação de produtos

completamente inovadores, onde os modelos prontos não podem ser aplicados e exigem, assim, soluções originais.

Para isso, os autores Shafia, Fatollah e Ghazanfari (2009) definem a cadeia de suprimentos como um conjunto de atividades de compras e fornecimentos para transformar produtos e serviços, desde o primeiro estágio até a entrega ao cliente final. De acordo com Peter Kraljic (1983):

A necessidade de uma empresa para uma estratégia de suprimento depende de dois fatores: (1) da importância estratégica da aquisição, em termos de valor acrescentado por linha de produto, da percentagem de matérias-primas e dos custos totais, seu impacto sobre a rentabilidade, e assim por diante; e (2) da complexidade do mercado de fornecimento medido pela escassez de oferta, do ritmo da tecnologia e/ou materiais substitutos, barreiras à entrada, custos de logística e complexidade, e de monopólio ou oligopólio. Ao avaliar a situação da empresa em relação a estas duas variáveis, a alta gerência e os executivos seniores de compra podem determinar o tipo de estratégia de suprimento da empresa. É preciso tanto explorar o seu poder de compra com os fornecedores importantes quanto reduzir os riscos ao mínimo possível.

Para estruturar uma perfeita cadeia de suprimentos, a gerência precisa dar mais atenção aos seis elementos chave deste processo (*Rockford Consult Group, 2012*). São eles:

1. Produção: Decisão estratégica sobre o foco de produção concentrando-se na capacidade, qualidade e volume de mercadorias, tendo como foco a demanda do cliente e o suprimento de suas necessidades.
2. Fornecimento: As empresas devem selecionar cuidadosamente os fornecedores de matéria-prima e as empresas para a terceirização de processos, com foco no desenvolvimento de qualidade, velocidade e flexibilidade, ao mesmo tempo reduzindo os custos de manutenção.
3. Estoque: Controles de estoque devem ser acompanhados a fim de determinar os níveis corretos de suprimentos essenciais para o dia-a-dia das organizações, mantendo, assim, o nível de satisfação dos clientes em alta.
4. Localização: A decisão do local das unidades de produção, distribuição e armazenamento, devem levar em consideração o mercado a ser servido, a facilidade de entrega da matéria-prima, as tarifas fiscais e o modo de distribuição do produto.

5. Transporte: A decisão da escolha do modal de distribuição deve levar em conta o estoque e a demanda do cliente. É bom alertar que o custo no transporte de um produto equivale a 30% de seu valor total.
6. Informação: A gestão eficaz da CS requer a obtenção de informações ao longo da cadeia.

A autora Mirasol (2009) destaca algumas práticas que tendem a resultar na eficácia do funcionamento da cadeia de suprimentos. De acordo com seus preceitos:

Para alcançar o sucesso da cadeia de suprimentos, os recursos globais recomendam dez estratégias fundamentais para a implementação de um melhor plano de práticas:

1. Estabelecer um conselho de administração;
2. Alinhar a organização da cadeia de suprimentos;
3. Recrutar profissionais da cadeia de abastecimento;
4. Definir a estratégia de *sourcing* estratégico;
5. Estabelecer alianças com fornecedores importantes;
6. Gerenciar o custo total de propriedade;
7. Gerenciar a conformidade e o risco;
8. Otimizar o estoque de propriedade da empresa;
9. Coletar informações em tempo hábil;
10. Estabelecer processos e controles.

Por toda esta complexidade na gestão da cadeia de suprimentos há autores que preferem utilizar o termo rede de suprimentos ao invés de cadeia. Eles reconhecem que os relacionamentos entre clientes e fornecedores tornam-se uma rede de trabalho com múltiplos negócios e relacionamentos (Lambert, 2003 *apud* Pires, 2004). Para Simchi-Levi, Kaminsky e Simchi-Levi (2003) a cadeia de suprimentos é referenciada também como rede logística, a qual é constituída por fornecedores, centros de produção, depósitos, centros de distribuição, varejistas, e ainda por matéria-prima, estoques de produtos em processo e produtos acabados, que fluem entre as instalações.

Para Ballou (2006) a cadeia de suprimentos é tratada também como um canal de suprimentos representado por processos de manufatura, onde os insumos são transformados em produtos, a demanda é variável e dependente da necessidade do consumidor. Também existem definições que tratam a CS como um conjunto de práticas e atividades onde os clientes recebem seus produtos ou serviços com a mais alta qualidade e dentro dos prazos negociados (Chopra e Meindl, 2007 *apud* Shafia, Fatollah e Ghazanfari, 2009).

Brandmeier e Rupp (2010) fornecem algumas diretrizes primordiais para o embasamento do funcionamento adequado de uma cadeia de suprimentos, quais sejam: alavancas comerciais, alavancas técnicas e alavancas do processo da cadeia de suprimentos.

(1) Alavancas comerciais:

- O agrupamento (agrupar entre as diferentes fábricas o uso de economias de escala);
- Conceitos de negociação (negociações seguindo uma metodologia específica com o uso de *e-procurement*);
- *Global sourcing* (uso de informação/solicitação de cotação. Muitas vezes em combinação com um pedido de proposta. Otimizar o processo de terceirização, transferência de volume para os mercados dos contratos emergentes);
- Fornecedor de carteira (introduzir o controle de ferramentas para atividades de compras e poupança, tendo o foco no núcleo de fornecedores);
- Alvo de custeio (quebrar os custos, ver os custos do ciclo de vida, e o custo total de propriedade, decisão de compra).

(2) Alavancas técnicas:

- Desenvolvimento de fornecedores (reduzir o desperdício, desenvolver abordagens de otimização nos *sites* de fornecedores, gerenciamento do risco de fornecedores);
- *Standardization* (configurar equipes multifuncionais, eliminar o excesso de variedade);
- Redesenho de custos (analisar as condutas e os valores, redesenhar a especificação do produto);
- Simplificar as especificações técnicas (reduzir o excesso de especificações, implementar normas, definir especificações funcionais).

(3) Alavancas do processo da cadeia de suprimentos:

- Integração da cadeia de suprimentos (otimizar o fluxo de materiais, armazenagem, compras nos sistemas, implementação de soluções de TI);
- Processos de aquisição (acelerar o processo de encomenda, padronizar processo de licitação, contratos de longo prazo, a aquisição simultânea);
- Integração entre valores e fornecedores (decidir o nível de etapas do processo de terceiros, cooperar e integrar fornecedores).

Em suma, pode-se dizer que a cadeia de suprimentos é composta por processos desde a produção do produto até a entrega ao cliente final. Este enlace pode trazer benefícios se os processos estiverem bem ajustados, como por exemplo, a diminuição de custos. Em contrapartida, se ocorrem problemas, como atrasos na entrega pelo fornecedor, o cliente final sentirá impactos na produção e na entrega. Desta forma, conclui-se que os processos da cadeia de suprimentos devem ser geridos de forma global e integrada, onde a troca de informações entre fornecedores e clientes é a base fundamental para seu controle efetivo. Os autores Choi e Linton (2011) chamam a atenção para o fato de que “empresas que não têm relações estreitas com esses fornecedores podem perder a oportunidade de ajustar

as encomendas e bloquear preços favoráveis para peças e materiais, perdendo terreno para concorrentes mais-astutos”.

## **2.1.**

### **Relevância da cadeia de suprimentos no mercado atual – impactos na competitividade das organizações**

As primeiras definições tratavam a CS, como um processo simples, apenas para fazer com que o produto final chegasse ao ponto de venda (Taylor, 2005). Com as mudanças ocorridas nos últimos anos, as empresas precisam se preocupar não somente com a lucratividade, mas também com a forma como é realizada a entrega do produto final. Aspectos relacionados à comercialização, negociação e adequação às necessidades dos clientes é de grande importância e possui impacto direto nos futuros negócios. Em outras palavras, hoje é necessário pensar mais estrategicamente, com uma visão voltada também para o cliente. Essa evolução do conceito demonstra que as decisões relacionadas às cadeias de suprimentos estão no centro das estratégias corporativas.

Nos últimos tempos, verificou-se também a necessidade de uma maior integração entre os parceiros da cadeia de suprimentos. Percebe-se que quando uma empresa investe nessa integração, geralmente é criada uma vantagem competitiva sobre os concorrentes do mesmo setor de negócio. Segundo Olsen e Ellram (1997):

A empresa deve reduzir o número de fornecedores e o número de duplicatas em relação aos produtos/serviços (padronizar). As relações com os fornecedores devem ser geridas através do estabelecimento de uma relação que, basicamente, administra-se. A empresa poderia usar ordem de cobertura, contratante do sistema, e/ou de pequena compra com cartão de crédito da ordem (SPOCC).

Pires (2004) cita sete possibilidades de relacionamento entre as empresas na cadeia de suprimentos, conforme evidencia a Tabela 1.

Tabela 1 – Relacionamento na cadeia de suprimentos.

| Nível | Relacionamento          | Características   |
|-------|-------------------------|---|
| 1     | Comercial               | Apenas relações comerciais entre empresas independentes.  |
| 2     | Acordos não-contratuais | Acordos informais para objetivos comuns.  |
| 3     | Acordos com licença     | Cooperação multilateral via contrato.   |
| 4     | Alianças                | Empresas independentes com participação mútua no negócio, normalmente de forma complementar sem envolvimento de investimentos.  |
| 5     | Parcerias               | Empresas independentes agindo como se fossem uma mesma (virtual) unidade de negócio com grande nível de colaboração, alinhamento de objetivos, integração de processos e de informações.          |
| 6     | <i>Joint Ventures</i>   | Participação mútua no negócio, onde geralmente há uma nova empresa (sociedade formal), o que acarreta novos investimentos.  |
| 7     | Integração vertical     | Envolve incorporação dos processos da CS por parte de uma empresa, geralmente via fusão, aquisição ou crescimento. Nesse caso temos uma empresa proprietária de todos os ativos e recursos da CS. |

Fonte: Pires, 2004.

Na cadeia de suprimentos existem algumas possibilidades para criar oportunidades de melhoria nos negócios com clientes internos e externos através dos relacionamentos. Fazer esta integração depende, integralmente, da gestão da cadeia de suprimentos.

## **2.2. Aspectos críticos da cadeia de suprimentos**

Um grande desafio da gestão da cadeia de suprimentos, conforme Holmberg (2000) *apud* Lindner (2009) é coordenar as diversas atividades e seus respectivos participantes envolvidos. O entendimento entre a interdependência e a complexidade de suas atividades é fundamental para que ocorra um bom gerenciamento. Para Simchi-Levi, Kaminsky e Simchi-Levi (2003), a cadeia de

suprimentos é uma rede de atividades complexa que possui objetivos distintos e conflitantes.

Os mesmos autores citam outros aspectos que aumentam a complexidade da gestão da CS, como por exemplo, atingir o emparelhamento do suprimento com a sua respectiva demanda, o que consiste em saber exatamente, alguns meses antes do início da produção, o quanto será realmente vendido. O planejamento da demanda não consiste em apenas fazer cálculos de *lead-times*, quantidade de insumos ou tempo de transporte. Também devem ser consideradas as novas tendências de mercado, sazonalidades, estratégias das promoções, publicidades e até os preços dos concorrentes. Trkman, Stemberger, Jaklic e Groznik (2007) ressaltam que:

Para lidar com os desafios que enfrentam, as organizações precisam aceitar os princípios da gestão por processos, especialmente aquelas que desejam gerenciar com sucesso suas cadeias de suprimentos. O paradigma do processo implica numa nova maneira de olhar para as organizações, com base nos processos que executam, em vez de focar apenas em unidades funcionais, divisões ou serviços pelos quais são divididas. A percepção da necessidade de tal mudança no desenho organizacional decorre do fato de que, apesar das mudanças econômicas, sociais e ambientais observadas na contemporaneidade, os valores e os princípios de gestão da revolução industrial ainda determinam a estrutura e a organização de muitas empresas modernas.

Outro ponto crítico é a sensibilidade da cadeia de suprimentos. Por ser interligada através de informações, qualquer problema que atinja um dos elos da cadeia é possível que incida em outras áreas, até mesmo podendo chegar ao cliente final. Yates (1997) *apud* Lindner (2009) cita em sua pesquisa alguns termos que podem ser sensíveis devido a essa interconexão de informações, como por exemplo:

- Número de elementos e subsistemas;
- Grau de interação entre os elementos e o meio ambiente;
- Grau de interação e imprevisibilidade dentro do sistema;
- Grau de ordem dos elos: quanto maior os elos na cadeia, maior a sensibilidade às suas variações, e quanto menor for o controle, maior será o impacto para gerenciar possíveis variações entre os elos.

Uma das áreas mais sensíveis da cadeia de suprimentos é a área de compras, pois afeta diretamente algumas importantes áreas, como marketing,

produção e logística. Para Taylor (2005), compras são as atividades que envolvem o processo de fornecimento do fornecedor até a fábrica, onde uma de suas funções é fazer com que a fabricação não tenha atrasos e nem falta de matéria-prima. Devido à importância desta área serão citados alguns benefícios e impactos em torno dos seus processos.

### 2.3.

#### **Função compras na cadeia de suprimentos – impactos negativos e benefícios da gestão**

O processo de compras, além de realizar a atividade de abastecimento, também é responsável por gerenciar e controlar os fornecedores da organização. Uma gestão transparente dos fornecedores pode trazer benefícios para a empresa tais como redução de custos, estoques amortizados e maior flexibilidade para atender os clientes.

As atividades básicas de compras resumem-se em duas etapas primordiais. A primeira é mais operacional, onde os profissionais são dedicados ao ato da operação das compras. A segunda é orientada pela estratégia, onde são criadas oportunidades para a melhoria da relação com fornecedores, avanço e inovação de processos de compras, geração de contratos, além de outras oportunidades. De acordo com Dubois (2003):

Existem diferentes dimensões em que compra estratégicas são descritas. Há também diferentes sugestões como quando aplicar estratégias diferentes, ou seja, como distinguir as situações que possam contribuir para a eficiência da empresa. Nós nos concentramos em duas dessas dimensões: o grau de envolvimento dos relacionamentos e o número de fornecedores (Gadde & Snehota, 2000). Gadde e Snehota propõem o envolvimento como um conceito para descrever o grau de integração nos relacionamentos. Como tal, é útil para distinguir três dimensões do envolvimento que afetam os resultados nos relacionamentos com fornecedores: coordenação das atividades, adaptações de recursos, e interação entre os indivíduos. Recomendações para a aplicação de uma estratégia baseada em baixo envolvimento com os fornecedores, são baseadas no pressuposto de que custos de compra internos ou indiretos podem ser mantidos baixos, quando há limitações nas coordenação, adaptação e interação com os fornecedores individuais. Além disso, o preço ou o custo de compra direta são assumidos como sendo baixos quando vários fornecedores são jogados uns contra os outros.

Outra estratégia utilizada em compras é a divisão dos gestores desta atividade em categorias, conhecido pelo mercado como *sourcing group* ou *category management*. Neste caso a gestão é realizada por categorias de

fornecedores, como por exemplo: quem controla a categoria de compras de produtos promocionais, marketing, viagens e eventos não é o mesmo gestor das compras de materiais diretos para produção. Com esse tipo de divisão em categorias, os gestores tornam-se especialistas em suas compras, possibilitando a criação de contratos vantajosos.

#### **2.4.**

#### **Sistemas de informação de apoio à cadeia de suprimentos**

A Tecnologia da Informação (TI) tem tido um papel muito importante e fundamental nas organizações. Na década de 1970 surgiram os sistemas MRP (*Material Requirement Planning*) que tinham como objetivo o planejamento de requisições de materiais para reposição dos estoques utilizados na produção. Com a evolução das redes de computadores, na década de 1980, e com os sistemas mais ágeis em relação à troca de informações surgiram os chamados MRP II (*Material Requirement Planning*) que tinham como objetivo integrar ao MRP o planejamento de recursos de manufatura, controle de mão-de-obra e maquinário (Pinheiro, 2009).

Com o passar do tempo e com as melhorias das tecnologias de informação, as empresas começaram a integrar os departamentos em um só sistema chamado de ERP (*Enterprise Resource Planning*), que é composto por uma base de dados central acessada por módulos com capacidade de suportar as necessidades de cada departamento, com objetivo de fazer o gerenciamento e a troca das informações.

De acordo com Turban, McLean e Wetherbe (2004), podemos definir ERP de uma forma simples e clara, como sendo um “processo integrado de planejamento e gestão de todos os recursos e seu uso na empresa toda. Isso inclui os contatos com os parceiros de negócios”. Segundo Noomhorm e Ahmad (2008):

ERP é o sistema que integra todas as informações juntas em uma única aplicação. Por exemplo, como no caso de uma empresa que quer construir um site privado para a comunicação com os clientes e fornecedores, para recuperar informações de aplicativos de ERP e da cadeia de fornecimento em conjunto, para apresentar informações atualizadas sobre pedidos, pagamentos, estado de fabricação e entrega.

Com a evolução do ERP, outros sistemas de apoio foram sendo agregados, o que resultou numa expansão da troca de informações também com os clientes

externos e fornecedores. A partir dessas integrações e troca de informações, o ERP passou a apoiar a cadeia de suprimentos das organizações, se tornando mais eficiente e resultando em uma logística mais integrada.

Com essa nova dimensão de integração, os sistemas ERP aumentaram a transparência em toda a cadeia de suprimentos, eliminaram distorções, aumentaram a velocidade das informações e a agilidade nas transações (Akkermans *et al*, 2003). Na prática, os sistemas que apoiam a cadeia de suprimentos podem fazer interface entre a empresa compradora e os fornecedores, trazendo informações de estoque atual, previsões de compra e transporte, dentro da organização do cliente. Desta forma, os fornecedores conseguem ajustar a demanda conforme as necessidades dos clientes. A redução de custos, a otimização do fluxo de informações e a melhoria no processo de decisão, são algumas das vantagens geradas com o uso de um ERP (Alto; Pinheiro; Alves, 2009).

O uso da internet pelos sistemas ERP possibilitou maiores comunicação e organização, e mais agilidade na troca de informações na rede de computadores. Esse tipo de tecnologia disponibiliza uma interface ágil entre fornecedores e clientes, melhorando, assim, o desempenho dentro da cadeia de suprimentos. Boer, Harink e Heijboer (2002) lembram que “fundamentalmente, a tecnologia da *internet* oferece formas de reduzir drasticamente diferentes categorias de transação assim como os custos de comunicação”.

A grande facilidade e agilidade de compartilhamento de dados pela rede gerou uma redução nos custos operacionais em compras. Além de não limitar fisicamente as negociações, as consultas aos fornecedores e as transações podem ocorrer em qualquer localização no mundo. A integração do processo de compras e internet podem gerar algumas vantagens como (Alto; Pinheiro; Alves, 2009):

- a) Agilidade no processo de compras;
- b) Participação de negociações com mercado global;
- c) Ampliação da competitividade da empresa;
- d) Possibilidade de gerar histórico de preços negociados;
- e) Facilidade sobre os procedimentos de qualificação dos fornecedores;

f) Respostas rápidas às transformações do mercado.

Além da integração entre clientes e fornecedores ocorrer de uma forma ágil e eficiente, as compras *on-line* também auxiliam no controle e no processo de decisão dos profissionais que atuam na cadeia de suprimentos. As compras eletrônicas podem ajudar a fazer grandes transações com baixo custo.

Turban, McLean e Wetherbe (2004) também citam como vantagem da implementação do ERP:

O conhecimento que a empresa adquire em todo processo que permite identificar tudo que atrapalha o andamento do negócio e o porquê. O ERP permite que empresas de pequeno e médio porte consigam se concentrar em seus processos de negócios, facilitando mudanças (quando necessário) em todo o empreendimento.

Deste modo, podemos afirmar que o ERP permite uma nova maneira de pensar das empresas, cuja expressão mais forte é a ideia da empresa capacitada a expandir suas operações e com melhor gestão da cadeia de suprimentos.

Contudo, a implementação do sistema ERP em uma organização não é um processo simples, rápido e fácil. Sua extrema complexidade é citada por Turban, McLean e Wetherbe (2004).

Pode haver problemas na implementação do ERP, já que muitas organizações precisam mudar processos de negócios já existentes para se adaptar à sua formatação. Sem falar no preço alto da compra de alguma solução ERP já existente. Algumas empresas tentam driblar esta situação desenvolvendo o seu próprio sistema ERP, mas o custo continua alto e acabam esbarrando na falta de *know-how*.

Conforme o site [thespot4sap.com](http://thespot4sap.com) *apud* Turban, McLean e Wetherbe (2004), para diminuir o fracasso e garantir o sucesso na implementação do ERP é necessário que os envolvidos dialoguem acerca de alguns fatores:

As expectativas dos clientes; os recursos e falhas do produto ERP utilizado; o nível de mudança que o cliente precisará enfrentar para o ajustamento do sistema; o nível de comprometimento, na empresa cliente, com a concretização do projeto; o ajuste entre a organização e cultura do cliente, e a organização e cultura do projeto; os riscos decorrentes das políticas imperantes no âmbito da empresa cliente; as habilidades, responsabilidades e funções do consultor (quando houver).

As empresas têm utilizado diferentes métodos e sistemas de informações para melhorar seu desempenho, mais especificamente no setor de compras. No próximo capítulo será abordado o tema das compras, citando desde as atividades padrões existentes até as possibilidades de ferramentas de apoio em TI.

## 2.5. Função compras: conceitos e objetivos

A aquisição envolve comprar insumos, materiais e serviços para a organização e/ou para produção de itens para vendas. Existem algumas atividades básicas da área de compras que podem ser identificadas, na maioria das empresas, como: selecionar e qualificar fornecedores, classificar o desempenho do fornecedor, negociar contratos, comparar preços e qualidade, pesquisar novas possibilidades de produtos e serviços (inovar), determinar quando comprar, determinar prazos de venda, avaliar valor recebido, medir a qualidade de entrada, gerenciar possíveis mudanças na demanda, e especificar aos fornecedores como os produtos deverão ser entregues (Ballou, 2006). Segundo os preceitos de Sarkis e Talluri (2002):

Um fornecedor pode ser avaliado e rastreado tecnicamente com base em uma série de fatores que incluem:

- Ênfase na qualidade na fonte;
- Projeto de competência;
- Capacidade do processo;
- Não-conformidades em declínio;
- Prazo de entrega, espaço, distância de fluxo;
- Operadores de *cross-training*, fazendo manutenção preventiva;
- Capacidade das operadoras de apresentar processo de controle estatístico e configuração rápida;
- Operadores capazes de mapear os problemas;
- Horas de treinamento do operador em controle de qualidade total;
- Projeto concorrente;
- Equipamentos/flexibilidade laboral;
- Capacidade de dedicação;
- Produção e processo de inovação.

O objetivo da função compras é garantir um fluxo contínuo de materiais e serviços, com qualidade, que atenda às necessidades da organização, de modo a reduzir custos ao longo da cadeia de suprimentos. Segundo os autores Alto, Pinheiro e Alves (2009):

(...) A compra empresarial é a função do sistema de suprimentos responsável pela aquisição de bens e serviços necessários para a empresa cumprir seus objetivos relacionados com produção, venda, operação, distribuição, manutenção, transporte, administração e prestação de serviços.

Ballou (2006) utiliza o termo “aquisição” ao invés de compras e cita seu respectivo conceito como a relação da obtenção de materiais e seu uso/consumo. No conceito de compras está implícito o relacionamento da empresa com

fornecedores para adquirir materiais ou serviços, para suprir a empresa de forma que as áreas que dependam destes sejam atendidas de maneira efetiva. A figura 1 – Compras com seus respectivos fluxos de informações – representa como é o relacionamento da logística de compras e todas as partes envolvidas.

Na figura podemos verificar a responsabilidade do setor de compras neste fluxo. Os maiores objetivos são: atender as necessidades de seus clientes com alto nível de qualidade e levar inovação para a empresa. Além disso, a figura apresenta a dinâmica das aquisições.

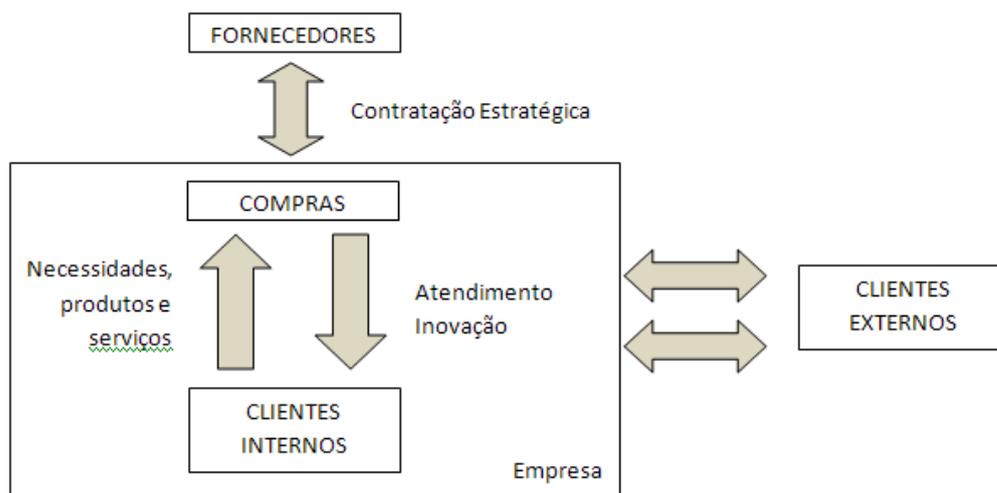


Figura 1 – Compras com seus respectivos fluxos de informações.  
Fonte: autora.

O setor de compras é responsável por suprir com bens e serviços a organização, de forma que atenda todas as áreas no tempo certo e com qualidade, minimizando os custos de estoque. Os autores Alto, Pinheiro e Alves (2009) afirmam que as compras podem agregar valor para os clientes e podem apresentar alguns objetivos estratégicos como:

- Garantir o fluxo contínuo de bens, serviços e informações;
- Comprar de forma econômica, com qualidade e finalidade, conforme solicitado;
- Incentivar a padronização;
- Minimizar os custos da operação de compras;
- Pesquisar sempre novas possibilidades de bens e serviços;
- Obter integração com as demais áreas da empresa;
- Adquirir materiais de forma a não exceder e também não faltar;

- Avaliar os processos internos e todos aqueles que são diretamente envolvidos com as compras.

## 2.6. Processo de compras

Uma das formas de avaliar o desempenho das compras é verificar como são executados os seus processos. Analisar o que está sendo feito atualmente e verificar possíveis melhorias a fim de otimizar as atividades. Os autores Sabri, Gupta e Beitler (2006) defendem a ideia de que é dever do departamento de compras realizar a reposição de materiais com agilidade, mediante a execução da ordem de compra. Através de alguns processos básicos, listados abaixo, é possível obter melhores práticas em compras.

Passo 1: A informação de reposição de materiais deve enviada aos fornecedores, baseada nas demandas de consumo, nos níveis de estoque e até em mensagens enviadas através de alguma tecnologia da informação, compartilhada com o fornecedor (EDI – *eletronic data interchange*);

Passo 2: As ordens de compras emitidas devem ser enviadas aos fornecedores;

Passo 3: Os fornecedores recebem e confirmam a disponibilidade da entrega dos pedidos;

Passo 4: Eles mesmos preparam os materiais para expedição;

Passo 5: As informações do transporte são enviadas dos fornecedores aos compradores;

Passo 6: O *status* dos transportes são enviados aos compradores;

Passo 7: Os materiais são recebidos pelos compradores;

Passo 8: A devolução é realizada, caso haja necessidade;

Passo 9: As notas fiscais são conduzidas para pagamentos pelos compradores;

Passo 10: Os índices de desempenho de entregas são avaliados pelos compradores.

Pode-se dizer que os passos citados acima pelos autores compõem o alicerce dos processos de funcionamento da função compras. O que pode mudar são os níveis de aprovação das cotações e tecnologias de apoio. Esse processo é

iniciado por uma necessidade de adquirir algum bem ou serviço, que é solucionado através de uma solicitação de compras, também chamada de requisição. As requisições são geradas pelos clientes internos e enviadas aos compradores com a informação do que deve ser comprado. Ao receber a requisição, o comprador deve esgotar quaisquer dúvidas em relação ao que está sendo solicitado, conforme citado pelos autores Alto, Pinheiro e Alves (2009):

A análise da solicitação de compra constitui a fase mais importante do processo de compra, pois é preciso que o comprador compreenda bem o que vai ser comprado, e essa etapa possibilita o esclarecimento de todos os detalhes necessários para que se realize uma boa compra. Dados como a descrição, a unidade de compra, a quantidade, a embalagem, o prazo, a garantia, a previsão orçamentária e a aplicação, devem ser minuciosamente checados, a fim de evitar interrupções, enganos, devoluções e outros contratemplos.

Com a requisição do comprador em mãos, o processo de cotação já pode ser iniciado. Numa cotação, o fornecedor vencedor nem sempre é o de menor preço, mas pode ser selecionado pela qualidade, prazo de entrega, exclusividade de produção ou até a forma de entrega, dentre outras vantagens. Nesse momento, o comprador realiza uma ação muitas vezes estratégica, chamada de negociação. Define-se negociação como (Carvalho, 2009):

(...) A negociação é um processo que se desenvolve num determinado ambiente, entre duas ou mais partes, que abordam dada situação (problema ou oportunidade) a partir de interesses comuns e antagônicos. Para isso, segundo regras do jogo (cooperativas, integrativa, competitiva, distributivas, claras ou ocultas...), as partes utilizam meios de comunicação, por intermédio dos quais se manifestam comportamento de influência, para confrontar e discutir propostas explícitas, com o objetivo de alcançarem um acordo.

Com as cotações em mãos, os compradores definem os fornecedores vencedores. Os pedidos de compras são gerados e o próximo passo resume-se na entrega dos produtos ou nos serviços atendidos. Com a finalidade de entender e visualizar como funciona o processo de informações, desde a requisição até o pedido de compra, segue abaixo figura 2.

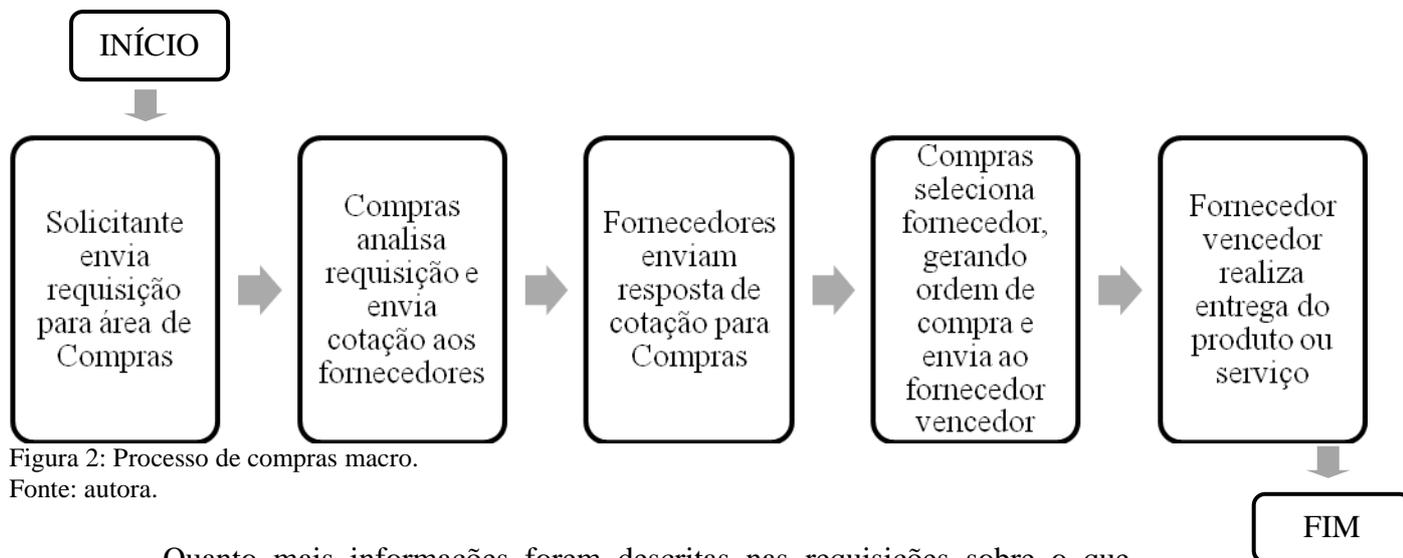


Figura 2: Processo de compras macro.  
Fonte: autora.

Quanto mais informações forem descritas nas requisições sobre o que precisa ser comprado, mais conhecimento os compradores terão para negociar com os fornecedores. A negociação e o gerenciamento de fornecedores são pontos importantes dentro da função compras. Parcerias de fornecimento podem ser criadas nas compras de bens e serviços rotineiras, contribuindo para a economia do tempo focando nas compras estratégicas.

A partir de pesquisas e atuações no âmbito hospitalar, Parker e DeLay (2008) analisam a importância da participação efetiva e veemente de todos aqueles que estão envolvidos em cada etapa da cadeia de suprimentos. Segundo os autores:

Uma mudança significativa na cadeia de suprimentos é possível na área da saúde. Para alcançá-la, hospitais e sistemas de saúde precisam ir além da concorrência da cadeia de suprimentos, pois tal competição, simplesmente, não faz o sistema funcionar e deixa-o vulnerável a outro mais organizado e bem financiado pela comunidade de fornecedores. Mas a mudança não tem de ser um jogo de soma zero: todos os participantes da cadeia de suprimentos podem reduzir custos e melhorar a eficiência, adaptação e alcançar novos níveis de centralização.

## 2.7. Gerenciamento de fornecedores

Os fornecedores são os elementos basilares da logística de compras. Um fornecedor mal selecionado pode acarretar consequências negativas para a empresa, como entregas fora do prazo ou produtos e serviços de má qualidade. A busca por fornecedores deve ser realizada com muita cautela. Muitas empresas

optam por pesquisar nas concorrentes (*benchmarking*<sup>1</sup>), pois adquirir bens ou serviços de um fornecedor “seguro” é trazer segurança também para dentro da própria empresa. Para Nellore e Söderquist (2000):

Algumas das vantagens da colaboração incluem o seguinte:

- Divulgar e partilhar os custos e os riscos de desenvolvimento de produtos e de negócios em geral;
- Redução de custos, utilizando a redução imperativa como um *driver* para a inovação de produtos. O custo dos fornecedores também é geralmente menor do que a de OEM. Livros abertos permitem verificar a estrutura de custos dos fornecedores e, sucessivamente, reduz os preços de fornecimento;
- Com divergência tecnológica, uma empresa não pode explorar todas as oportunidades promissoras e as alianças que podem reunir. O mais provável são as chances de um bom resultado. O acesso ao conhecimento tecnológico (recursos básicos) e aproveitamento de sinergias tecnológicas são fundamentais neste contexto;
- Redução do desenvolvimento de *lead-time* através do desenvolvimento simultâneo de componentes e sistemas que estão no caminho crítico.

Para melhor gerenciamento dos fornecedores, além de um bom cadastro, é necessário classificá-los em tipos, como por exemplo: os fornecedores preferenciais (estratégicos), os esporádicos e os não-preferenciais, que normalmente são utilizados para aquisições de baixo valor. Esse tipo de classificação auxilia os compradores a criar um poder maior de barganha e gerar contratos vantajosos para a empresa.

Além da classificação de fornecedores, outro ponto a ser ressaltado neste assunto é o da identificação das compras, que serão feitas por fornecedores únicos ou se serão contratados mais fornecedores para o mesmo tipo de serviço ou produto. Em ambos os casos, existem vantagens e desvantagens que devem ser avaliadas antes de qualquer tomada de decisão. Os autores Barbieri e Machline (2006) citam a possibilidade de analisar as vantagens e desvantagens sobre a quantidade de fornecedores, conforme a tabela 2.

---

<sup>1</sup> “Processo de comparar os produtos e processos da empresa aos dos concorrentes, ou empresas líderes de outros setores a fim de encontrar meios de melhorar a qualidade e o desempenho do produto” (Kotler e Armstrong, 1995, p. 508).

Tabela 2 – Vantagens e desvantagens de um ou mais fornecedores.

|                     | <b>Fornecedor único</b>   | <b>Vários fornecedores</b>  |
|---------------------|---|---|
| <b>Vantagens</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Possibilidade de melhores produtos;</li> <li>. Redução de custo com aumento de quantidades;</li> <li>. Melhora na relação entre o fornecedor e a empresa;</li> <li>. Retenção de aprendizado entre as empresas;</li> <li>. Maior confiabilidade nas entregas;</li> <li>. Redução do tempo de entrega;</li> <li>. Redução do volume de negociação;</li> <li>. Ampliação de automação do sistema de reposição;</li> <li>. Permissão do gerenciamento de estoques pelo fornecedor.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Aumenta a possibilidade de negociação de melhores preços e prazos;</li> <li>. Permite troca imediata de fornecedor na decorrência de problemas;</li> <li>. Ampliação de conhecimento e relações comerciais.</li> </ul>   |
| <b>Desvantagens</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Dificuldade de encontrar novos fornecedores para substituição;</li> <li>. Ampliação de prejuízo na entrega do material solicitado no tempo combinado.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Comunicação mais difícil;</li> <li>. Disputa pelo pedido pode ser feita às custas da qualidade;</li> <li>. Estimula as práticas oportunistas por parte das organizações, podendo gerar efeitos negativos em ambas;</li> <li>. Esforço de compras para negociar e acompanhar;</li> <li>. Aumenta o tempo de espera e o nível de estoque.</li> </ul> |

Fonte: Barbieri e Machline, 2006.

Na prática, usam-se fornecedores únicos para compra de materiais de fabricação exclusiva ou fabricantes diretos de determinadas marcas. Na contratação de serviço não há tanto rigor; a exclusividade na compra ocorre quando está mais relacionada à qualidade, ou também em grandes contratos em que a prestação de serviço abrange matriz e filiais das empresas. Christy e Groutb (1994) salientam as seguintes questões:

As percepções qualitativas sobre a criação de relações colaborativas foram fornecidas por um número de autores que se concentram em alianças estratégicas. Kanter aponta alguns dos possíveis problemas que serão encontrados nessas alianças. Incluem desequilíbrios em recursos, informações e benefícios, bem como a confiança prematura, lealdades conflitantes e conflitos por escopo. (...) Em primeiro lugar, a colaboração é uma competição de forma diferente. Parceiros em colaboração devem tomar precauções para assegurar que esta nova proximidade não seja uma manobra para explorar a outra parte. Em segundo lugar, a harmonia não é a mais importante medida de sucesso.

Para gerenciamento de custos dos fornecedores pode ser utilizada a classificação por valores vendidos. Em ordem de importância, é possível classificá-los aqueles correspondentes a 80% do custo total como os mais críticos e/ou preferenciais, e os 20% como os não-preferenciais. Com esse resultado é possível identificar os fornecedores potenciais e gerar novas parcerias de negócio. Os autores Ellram e Birou (1995) citam algumas possibilidades de parcerias:

Existem alguns diferentes tipos de parcerias entre fornecedores e empresas compradoras e estes são usados alternadamente para descrever tal relacionamento. Alguns destes termos usados são: fornecedores preferenciais, aliança, aliança estratégica, colaboração, acordo de cooperação e marketing reverso. Todos estes representam alguma forma de parceria e, normalmente, são usados até inconscientemente. A melhor forma de aproximação é definir claramente os parâmetros de parceria ou o termo usado. Importante notar que algumas organizações estão mudando o termo “parceria”, porque pode implicar em possíveis problemas jurídicos.

Uma parceria que é bastante utilizada é a de compras em lotes. Os fornecedores conseguem planejar sua produção quando possuem conhecimento prévio da demanda dos seus clientes. Para este tipo de fornecimento, existe um método chamado de BPO (*Blanket Purchase Order*). Os autores Sabri, Gupta e Beitler (2006) afirmam que o BPO é um método para ordenar os itens que o fornecedor entregará ao longo de um período de tempo. Esse método permite que a empresa ganhe vantagem em melhores preços através das compras de grandes volumes, sem comprometer o tempo de entrega, e permite que o fornecedor tenha um melhor planejamento de produção devido à visibilidade de futuras demandas. Gerardo e Spanyi (2008), salientam que:

Testando o mercado de venda a empresa pode determinar o volume disponível de concorrência. Isto deve ser feito de forma agressiva a ponto de os fornecedores se recusarem a vender. Somente quando o comprador for "testado", o mercado pode ser determinado pelo vendedor. Só conhecendo a fundo o mercado e recuando-o ligeiramente, o gestor de contratos pode demonstrar a sua organização, depois

que o preço de compra mais competitivo no mercado for obtido. Isto é, precisamente, o que os diretores financeiros precisam incentivar.

## 2.8.

### Gerenciamento da área de compras: análise de desempenho

Uma das formas para verificar se os processos de compras estão em conformidade, se dá através da utilização de métricas que possibilitam medir o desempenho dos resultados. Para Pires (2004), o desempenho pode ser entendido como a análise das informações obtidas dos resultados referentes aos processos e produtos, e com isto pode elaborar uma comparação com as metas e padrões criados. Na tabela 3 são apresentados alguns exemplos para medir o desempenho, conforme ilustra o mesmo autor:

Tabela 3: Medidas de desempenho.

| Área de desempenho                | Medidas primárias   | Medidas secundárias  |
|-----------------------------------|---|--|
| Satisfação do cliente e qualidade | Atendimento perfeito do pedido;<br>Satisfação do cliente;<br>Qualidade do produto.  | Entrega na data prometida;<br>Custos de garantia e de retornos;<br>Tempo de resposta à necessidade do cliente. |
| Tempo                             | <i>Lead time</i> do atendimento do pedido.  | Tempo de ciclo de produção;<br>Tempo de resposta da SC.  |
| Custos Ativos / Recursos          | Custo total da SC;<br>Tempo de fluxo entre os desembolsos e receitas;<br>Volume de estoque (em dias de produção);<br>Desempenho dos ativos. | Previsão de vendas;<br>Nível de obsolescência dos estoques;<br>Utilização da capacidade.                       |

Fonte: Pires, 2004.

Para medir o desempenho, algumas organizações utilizam o *Balance Score Cards* (BSC). Segundo Kaplan e Norton (1997) *apud* Gassenferth e Soares (2007), o BSC pode ser definido como:

(...) Um modelo que auxilia nas organizações a traduzir a estratégia em objetivos operacionais que direcionam comportamentos e performances. As experiências desta ferramenta com diversas empresas mostram que estas utilizam o BSC não só para esclarecer e comunicar a estratégia, mas também para gerenciá-la.

Kaplan e Norton (1992) *apud* Pires (2004) citam que para medir o desempenho de uma empresa é necessário não só verificar o resultado financeiro, mas também outras três vertentes básicas: a do cliente/mercado, as dos processos internos e a do aprendizado/crescimento. Nestas vertentes é preciso considerar os seus objetivos, as medidas de desempenho, metas e iniciativas. Desta forma, conclui-se que a partir de uma visão estratégica e integrada, é possível viabilizar um alinhamento de objetivos e esforços gerenciais para alinhar as metas da empresa e gerar indicadores de desempenho.

Os autores Gassenferth e Soares (2007) recomendam a definição de uma terminologia para facilitar o entendimento dos indicadores e das medidas pelos usuários, como por exemplo, gastos mensais em compras ou compras realizadas por comprador por mês. Os mesmos autores destacam que:

O sucesso de um sistema de medição de desempenho está baseado nos seguintes princípios:

- Medir somente o que é importante; medir coisas que deem impacto ou indiquem o sucesso organizacional;
- Equilibrar um conjunto de medidas. Procurar, no momento de definir medidas, considerar as perspectivas das pessoas que tomam decisões (acionistas, alta gerência e clientes);
- Oferecer uma visão tanto da gestão dos recursos da organização quanto da gestão dos resultados da organização;
- Envolver os membros da organização no desenho e na implementação do sistema de medidas;
- Alinhar as medidas com os objetivos e as estratégias organizacionais.

Alguns autores se preocupam em identificar possíveis critérios para análises de desempenho dentro de uma visão estratégica. Neelly *et al* (1995) *apud* Attadia e Martins (2003) sugerem passos para o desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho tendo em vista:

- Definição da missão da organização;
- Definição dos objetivos estratégicos;
- Desenvolvimento dos objetivos das áreas funcionais baseados nos objetivos estratégicos;

- Criação de medidas de desempenho para as áreas funcionais capazes de definir competitividade em nível operacional;
- Comunicação dos objetivos estratégicos e resultados das análises de desempenho para toda a empresa;
- Asseguração dos objetivos estratégicos por meio das análises de desempenho;
- Melhoramento do posicionamento competitivo mediante os resultados das medidas de desempenho;
- Reavaliação periódica do sistema de medidas de desempenho em relação aos objetivos estratégicos.

Tavares (1999) *apud* Peres e Lima (2008) abordam a importância da utilização de relatórios gerenciais para auxiliar no controle das atividades e definições de metas, para que sejam gerados relatórios específicos formados por tabelas e índices. Em avaliações e medições em compras, os autores Barbieri e Machline (2006) sugerem a necessidade de manter atualizada uma diversidade de dados conforme relacionados abaixo:

- Alterações solicitadas depois do aceite do pedido de compras;
- Assistência aos fornecedores;
- Data do envio dos pedidos;
- Data do recebimento;
- Economias obtidas em negociações e contratos;
- Fornecedores cadastrados;
- Quantidade de compradores;
- Quantidade de itens comprados;
- Quantidade de solicitações;
- Quantidades compradas por unidade e seus valores relacionados;
- Quantidade de entregas;
- Tempo gasto para emissão dos pedidos de compras.

Os mesmos autores asseguram que além do controle de dados, é necessário avaliar o desempenho da equipe de compras. O conceito de tempo de ciclo de pedido ou de serviço pode ser também utilizado para medir o atendimento das

compras. Neste caso, o tempo é medido desde a abertura da requisição de compra até o produto/serviço ser entregue ao requisitante. Para Ballou (2006), a definição de tempo de ciclo significa um “lapso de tempo entre o momento em que o pedido do cliente, o pedido de compra ou a requisição de um serviço é colocado, e o momento em que o produto é recebido pelo cliente.”

Os elementos que compõe um ciclo do pedido são aqueles que envolvem desde a solicitação do pedido de compras pelo requisitante, o processamento do pedido e até o recebimento do serviço ou do produto pelo cliente final. O objetivo de calcular o tempo de ciclo em compras é fazer com que o tempo de atendimento do pedido seja realizado em menor período possível. Para controlar e medir esse tempo pode ser utilizada a média aritmética e o desvio padrão conforme o exemplo a seguir, baseado nas informações citadas pelos autores Barbieri e Machline (2006), na tabela 4 – Exemplo de cálculo do tempo de criação do pedido de compras.

Tabela 4: Cálculo do tempo de criação do pedido de compras.

| Data da solicitação (1) | Data de colocação pedido (2) | Tempo de colocação do pedido (3) = (2) - (1) | Data do recebimento da compra (4) | Tempo para atender ao pedido (5) = (4) - (2) | Tempo total (6) = (4) - (1) |
|-------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| 15/5                    | 17/5                         | 2  | 21/5                              | 4  | 6                           |
| 16/5                    | 19/5                         | 3  | 24/5                              | 5  | 8                           |
| 16/5                    | 16/5                         | 0  | 3/6                               | 17   | 17                          |
| 16/5                    | 20/5                         | 4  | 30/5                              | 10   | 14                          |
| 17/5                    | 18/5                         | 1  | 25/5                              | 7  | 8                           |
| 17/5                    | 22/5                         | 5  | 6/6                               | 14   | 19                          |
| $\Sigma$                | -                            | 15   | -                                 | 57   | 72                          |
| Média                   | -                            | 2,5  | -                                 | 9,5  | 12                          |
| D. Padrão               | -                            | 1,87   | -                                 | 5,17   | 5,4                         |

Fonte: Barbieri e Machline, 2006.

Outra forma para melhorar a eficiência na prestação de serviços é a utilização de sistemas de informações que podem trazer alguns benefícios como: o aumento da eficiência dos processos logísticos, de distribuição física de produtos, de suprimentos e de estoque (Pinheiro, 2009).

## 2.9. Sistemas de informação em compras

Alguns benefícios podem ser gerados ao implantar um sistema de informação em compras, como por exemplo: agilidade nos processos, eliminação

de documentos físicos, segurança nos históricos de compras, controle e possibilidade de geração de relatórios automatizados. Desta forma, cria-se a possibilidade de economia de tempo para as compras estratégicas e resolução de possíveis problemas (Ellram e Birou, 1995). Um sistema de informação (SI) coleta, processa, armazena, analisa e dissemina informações com um determinado objetivo (Turban; McLean; Wetherbe, 2004).

Todo sistema processa *inputs* (entrada de dados e instruções) para produzir *outputs* (relatórios para tomada de decisão), que são enviados para clientes internos, externos ou até mesmo se transformando em *input* para outro sistema. Em final, temos o *feedback* gerado pelo sistema que é um mecanismo que controla a operação.

Os sistemas de informação (SI) podem abranger não só as empresas, mas também seus parceiros de negócio. A integração de informações entre a empresa compradora e os fornecedores, por exemplo, podem auxiliar nos processos de reabastecimento, gerenciamento da demanda e outros. A prática dessa integração é chamada de gestão colaborativa.

A gestão colaborativa é muito utilizada para manter a eficiência na gestão da cadeia de suprimentos e dos estoques, já que cria coordenação entre fornecedores, fabricantes e consumidores. Deste modo, se torna indispensável o uso de um sistema de informação para que ocorra um fluxo de informação entre os elos da cadeia de suprimentos, fazendo com que as empresas tenham a capacidade de manter um nível ótimo de estoque.

Seguem alguns exemplos de sistemas de informação que auxiliam nesta prática, conforme Pires (2004):

- *Electronic Data Interchange* (EDI): sistema criado com objetivo de executar troca de dados entre empresas parceiras envolvendo informações como programas de produção, entregas, pedidos, avisos de recebimentos, dentre outros. Segundo Laudon e Laudon (2004) *apud* Branski (2008), a utilização do EDI traz alguns benefícios para as empresas envolvidas como, agilidade de troca de informações – a informação pode ser transacionada com mais de um parceiro – armazenamento e recuperação de informações, aumento de eficiência com redução de custos, dentre outros;

- *Efficient Consumer Reponse* (ECR): o modelo de gestão de compartilhamento de informações tem o objetivo de melhor atender os clientes com modelos de reposição automática dos estoques;
- *Vendor Managed Inventory* (VMI): modelo em que o fornecedor gerencia o estoque no cliente, incluindo o processo de reposição o que acarreta em alguns benefícios para a empresa, tais como: melhor gestão da demanda, custo de estoques e simplificação das compras, conhecimento do mercado, dentre outros.

Com o advento da internet foi possível que o processo de compras fosse realizado *on-line*, tornando o processo mais rápido e enxuto. Esse processo também pode ser chamado de Comércio Eletrônico (CE). Turban, McLean e Wetherbe (2004), definem CE como:

Realização de transações empresariais via redes de telecomunicações, especialmente a internet. O comércio eletrônico pode ocorrer entre empresas e consumidores (...) ou entre empresas. Também é possível que se estabeleça entre um governo e outras partes, entre consumidores e entre uma empresa e seus empregados (B2E).

Alguns exemplos de comércio eletrônico podem ser listados (Alto; Pinheiro; Alves, 2009):

- *E-business*: modelo eletrônico de alto desempenho com complexa configuração de negócios que resulta em troca de informações. Essa troca de informações pode ser realizada por diversos agentes como fornecedores, compradores e clientes;
- *E-commerce*: processos em que os consumidores, fornecedores e parceiros de negócios são envolvidos em atividades tais como compras, vendas, entre outros;
- *Business to Business* (B2B): transações comerciais entre empresas utilizando tecnologia digital, como transações de B2B, sistemas de compras on-line, leilões virtuais, interfaces seguras para consulta de dados pela *web*, dentre outros;
- *Business to Consumer* (B2C): transações comerciais entre empresas e consumidores, como, por exemplo, sites de comércio eletrônico, sites de pedidos on-line para entregas, shoppings virtuais, dentre outros;

- *Consumer to Consumer (C2C)*: transações comerciais realizadas entre consumidores, normalmente intermediadas por empresas que são responsáveis pelo site em que ocorrem as transações, como, por exemplo, os sites de leilões eletrônicos.
- *Business to government (B2G)*: transações comerciais realizadas pelo governo para realizar as licitações de compras de materiais e serviços;
- *E-procurement*: este sistema possui um módulo em que é permitido que as empresas compradoras emitam um *e-mail* automático aos seus fornecedores para que os mesmos consigam inserir informações como preços, prazos e condições de pagamento dos pedidos.
- Pregão eletrônico: transação de compras realizada através da internet que é acessível e ágil, sendo o governo o maior usuário no país. O pregão eletrônico possui algumas características como a confrontação pelo menor preço apresentado entre as empresas. O fornecedor se registra apenas uma vez podendo participar de quantas transações quiser. São utilizadas tecnologias de criptografias e autenticações para garantir a segurança das informações.

Os autores Turban, McLean e Wetherbe (2004) ainda incluem como exemplo de Comércio Eletrônico o *Business to Employee (B2E)*, o *Consumerto Business (C2B)*, o Governo para cidadãos e o Comércio Móvel.

- *Business to Employee (B2E)*: dois departamentos ou unidades quaisquer podem ser considerados uma unidade de negócio. Assim, é possível fazer compras, vendas e comércio eletrônico cooperativo dentro da empresa, geralmente por meio de sua intranet e de seu portal corporativo. Da mesma forma, muitas atividades de comércio eletrônico são efetuadas com funcionários, começando com a venda de produtos e serviços até a administração de benefícios adicionais *online*. Essas atividades encaixam-se na categoria de comércio eletrônico intra-empresa ou B2E.
- *Consumer to Business (C2B)*: neste caso os clientes anunciam a necessidade específica de um produto ou serviço, e as empresas concorrem para fornecê-los.

- Governo para Cidadão (G2C): o governo fornece serviços aos seus cidadãos via tecnologias de comércio eletrônico. Os governos também podem fazer negócios com outros governos e com empresas.
- Comércio Móvel: quando o comércio eletrônico ocorre em um ambiente sem-fio – via telefone celular para acesso à internet.

As vantagens do comércio eletrônico para as empresas vão desde a redução do custo com telecomunicações, até a capacidade do vendedor de atingir uma gama maior de clientes em qualquer parte do mundo com um baixo investimento. Além disso, o comércio eletrônico permite uma maior rapidez na localização e aquisição de materiais e serviços de outra companhia.

Não é de surpreender que os sistemas de informação tenham trazido significativos benefícios para as empresas que se aventuram a utilizá-los. Davilla, Gupta e Palmer (2003) cita como vantagens para o setor de compras: a redução dos custos administrativos, redução do tempo de ciclo de atendimento de pedidos, diminuição dos níveis de estoque e do preço pago por bens. Além disso, prepara as organizações para o aumento da colaboração tecnológica e planejamento com parceiros de negócios.

O crescimento da tecnologia da informação e da internet tem sido de grande auxílio na gestão empresarial. A velocidade da troca de informações tem exigido cada vez mais que as áreas e processos das organizações estejam integrados para atenderem qualquer necessidade em prazo mínimo. Desta forma, pode-se concluir que, ao implantar algum tipo de sistema de informação para melhorar a logística de compras, seja desejável que possibilite o gerenciamento de fornecedores, acompanhamento do processo de compras e o gerenciamento de indicadores de desempenho.

### 3. As indústrias farmacêuticas e o cenário brasileiro

As indústrias farmacêuticas e farmoquímicas às quais, de alguma forma, estão ligadas ao setor da saúde, representam uma importância estratégica para o Brasil. Para a economia, todos os serviços e bens de produção que são ligados à saúde representam 8% do PIB anual e empregam cerca de 10% da população brasileira, dentro de atividades de maior qualificação, segundo Gadelha *et al* (2007) *apud* Vargas *et al* (2009). Em 2010, o mercado farmacêutico nacional cresceu 33,96%, com faturamento médio de US\$ 20.640.000 e liderou o mercado Latino Americano com 42,5% seguido pelo México e pela Venezuela (IMS Health, 2012).

A produção de medicamentos genéricos proporcionou um aumento significativo de empresas nacionais no mercado farmacêutico no Brasil. A partir dos anos de 1990, ocorreu um aumento no poder de compra de medicamentos e neste processo são destacados alguns pontos relevantes, como: aumento da renda da população, crescimento de vendas dos medicamentos genéricos, redução dos custos em pesquisa de novos medicamentos, maior controle dos gastos públicos devido ao aumento da demanda pelos serviços de saúde, crescentes políticas sociais, dentre outros, como asseveram Gadelha *et al* (2007) *apud* Vargas *et al* (2009).

De acordo com o Ministério da Saúde, o mercado farmacêutico, que está em expansão, arrecada em média, R\$ 28 bilhões ao ano. Entre as seis maiores indústrias farmacêuticas mundiais quatro são brasileiras, e as produções de medicamentos genéricos estão crescendo rapidamente. Atualmente, existem quinhentos e quarenta laboratórios farmacêuticos registrados no país, sendo que noventa deles produzem os chamados medicamentos similares. As vendas dos medicamentos genéricos já somam 20,6% do mercado farmacêutico nacional. Basicamente, os medicamentos genéricos custam 35% menos do que os de “marca” para os clientes finais.

O desenvolvimento e o fortalecimento desses produtos estão fazendo com que o mercado farmacêutico nacional continue em expansão e crescimento.

Atualmente são oferecidos medicamentos genéricos para tratamento diversos, como por exemplo: doenças cardiovasculares, infecções, disfunções metabólicas, inflamações, tratamentos dermatológicos, doenças sexualmente transmissíveis e anticoncepcionais. Para produzir e importar medicamentos genéricos no Brasil é necessário seguir certas regras. As documentações necessárias para requerimento são controladas pela ANVISA (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária) na resolução nº 135 de 29 de maio de 2003 (Health Technology, 2012).

Em relação à concorrência no mercado, as empresas nacionais ainda perdem vantagem competitiva para as multinacionais. A disputa entre as multinacionais partem, principalmente, da briga pela diferenciação de produtos com poder de marketing e da área de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), que criam uma elevada barreira de entrada para novas empresas. Já as indústrias farmacêuticas nacionais, que são mais direcionadas para produção de medicamentos genéricos, praticamente competem pela diferenciação de preços.

As dez maiores indústrias farmacêuticas multinacionais são responsáveis por 45% das vendas totais, apresentada na a tabela 5 – As 10 maiores empresas da indústria farmacêutica de 1999 a 2007, conforme Queiroz e Gonzales (2001) *apud* Vargas *et al* (2009).

Tabela 5: As 10 maiores empresas da indústria farmacêutica de 1999 a 2007.

| <b>As 10 maiores empresas da indústria farmacêutica – 1999 e 2007</b> |                                 |                    |                                 |
|---|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>Empresa</b>  | <b>% das vendas totais 1999</b> | <b>Empresa</b>     | <b>% das vendas totais 2007</b> |
| Novartis  | 4,4                             | Pfizer             | 6,7                             |
| Glaxo Wellcome  | 4,4                             | Glaxo Wellcome     | 5,7                             |
| Merck & Co  | 4                               | Novartis           | 5,1                             |
| Hoescht M. Roussel  | 3,3                             | Sanofi-Aventis     | 5                               |
| Bristol-Meyers Squibb   | 3,2                             | Astra-Zeneca       | 4,5                             |
| Johnson & Johnson   | 3,1                             | Johnson & Johnson  | 4,4                             |
| American Home   | 3,1                             | Roche              | 4,2                             |
| Pfizer  | 2,7                             | Merck & Co         | 4,1                             |
| SmithKline Beecham  | 2,7                             | SmithKline Beecham | 2,9                             |
| Roche   | 2,7                             | Lilly              | 2,5                             |
| <b>Total 10 maiores</b>   | <b>34</b>                       | <b>Total</b>       | <b>45,1</b>                     |

Fonte: IMS Health, 2006.

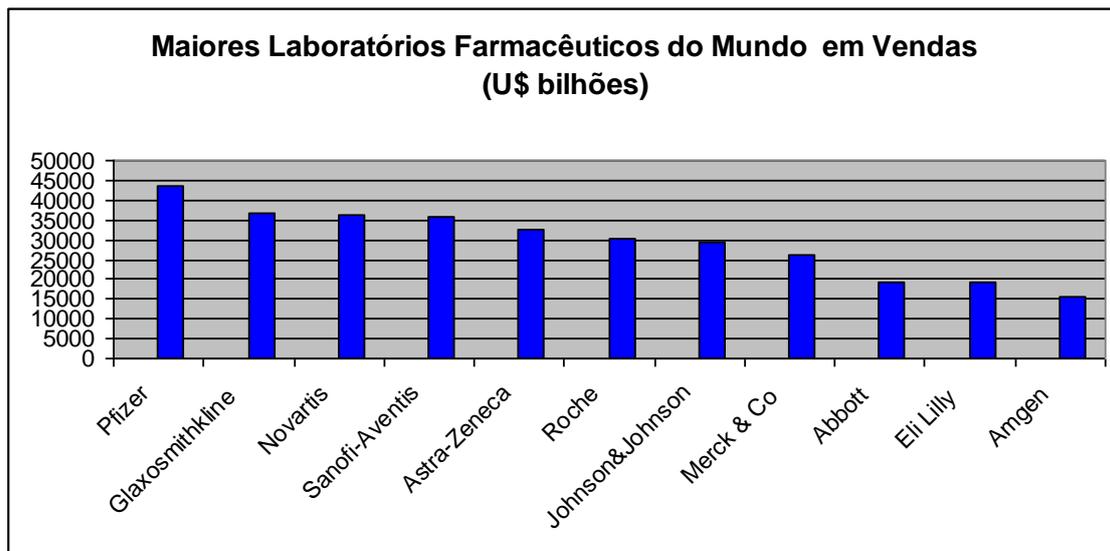


Figura 3: Maiores indústrias multinacionais.  
Fonte: Interfarma, 2010.

Tabela 6: Vendas globais da indústria farmacêutica.

| Vendas globais da indústria farmacêutica |              |            |
|--|--------------|------------|
| Região                                   | US\$ bilhões | %          |
| América do Norte                         | 304,5        | 45,9       |
| Europa                                   | 206,2        | 31,1       |
| Japão                                    | 58,5         | 8,8        |
| Ásia, África e Austrália                 | 62,2         | 9,4        |
| América Latina                           | 32           | 4,8        |
| <b>Total</b>                             | <b>663,5</b> | <b>100</b> |

Fonte: IMS Health, 2008 *apud* Vargas *et al*, 2009.

Uma característica marcante do setor farmacêutico é o volume dos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). É neste momento que se inicia a descoberta e comercialização de novos princípios ativos, que geram as redes de cooperação técnico-científicas na consolidação das bases de conhecimento das empresas do setor. As atividades de maior intensidade tecnológica associadas ao processo de P&D tendem a se concentrar nos países desenvolvidos, ficando para as filiais dos países menos desenvolvidos apenas a produção e distribuição, por serem mercados dinâmicos. Estas estratégias trazem como consequência uma disseminação restrita das atividades que incorporam maior valor agregado e mão-

de-obra mais qualificada, tendo impacto negativo para a estruturação do sistema de inovação em saúde nos países em desenvolvimento (Vargas *et al*, 2009).

Quando as multinacionais decidem explorar outros mercados, principalmente nos países em desenvolvimento, normalmente recebem alguns incentivos como: facilidade na exportação, custos de transportes mais acessíveis e isenção de alguns impostos (Filho; Vieira, 2010). Nos últimos anos, uma das características mais marcantes é refletida na internacionalização das empresas e no crescimento da concentração industrial nos países em desenvolvimento.

### 3.1.

#### **Fusões e aquisições entre indústrias farmacêuticas**

Na década de 1990 ocorreram algumas mudanças na economia brasileira que ajudaram o crescimento das indústrias farmacêuticas no país, inclusive com a estabilização da moeda e a valorização cambial. Nesta mesma época, também foram criadas leis de instituição dos medicamentos genéricos, direitos de propriedade, proteção das empresas inovadoras dos medicamentos impedindo a cópia por outras indústrias. Uma das estratégias utilizadas neste período, pelas multinacionais farmacêuticas, foi a dinâmica das reestruturações societárias – fusão ou aquisição (F&A). As mesmas foram utilizadas como estratégia de crescimento, agregando linha de produtos e ampliando possibilidades de vendas, conforme a citação de Filho e Vieira (2010):

(...) É possível ainda a firma incorporar a capacidade produtiva pela aquisição ou fusão com outra firma que atua no mercado de diversificação. Desta forma, a firma ganha capacidade produtiva sem alterar a capacidade da indústria.

De acordo com o mesmo autor, empresas advindas de F&A imediatamente ganham acesso a novos produtos e a novos clientes, reduzindo custos em algumas áreas importantes como as de Pesquisa & Desenvolvimento, produção e vendas. E ainda existem casos informando que fusões e aquisições não melhoram a eficiência econômica, mas reduzem a competição entre outras empresas concorrentes.

O crescimento de pesquisas de medicamentos baseadas nos estudos em biotecnologia e melhorias das tecnologias da informação aplicadas na área,

também auxiliou no crescimento das negociações de fusões e aquisições entre laboratórios farmacêuticos. Empresas menores tiveram mais acesso às tecnologias de ponta, o que, possivelmente, auxiliou laboratórios menores a lançar medicamentos inovadores no mercado.

A concentração do poder de mercado das maiores indústrias farmacêuticas ocorreu basicamente devido a um intenso processo de fusões e aquisições desde a última década. Como exemplo, podem ser citadas as aquisições da *Wellcome* pela *Glaxo* em 1996, da *Sandoz* pela *Ciba* formando a *Novartis*; da *Aventis*, empresa resultante da fusão, em 1999, da *Hoechst* com a *Rhône-Poulenc*. Já em 2004, ocorreu a fusão da *Aventis* com a *Sanofi-Synthélabo*, formando a *Sanofi-Aventis*. A *Sanofi-Synthélabo*, por sua vez, tinha sido o resultado da fusão, também em 1999, da *Sanofi*, uma subsidiária da *Total*, com a *Synthélabo*, uma subsidiária da *L'Oreal* (Gadelha *et al*, 2007 *apud* Vargas *et al*, 2009).

Ainda dentro do mundo de fusões e aquisições das indústrias farmacêuticas, em 2011, surgiu uma nova indústria chamada *Supera* que é o resultado de uma fusão entre duas companhias nacionais farmacêuticas, a *Eurofarma* e a *Cristália*. A empresa *Cristália* atua na área hospitalar e, em 2010, faturou em média R\$ 660 milhões. A mesma tem um histórico de investimentos em inovação de medicamentos, realizando parcerias com universidades brasileiras. Já a *Eurofarma* teve uma receita média de R\$ 1,3 bilhão, em 2011, e comprou o laboratório chamado *Segmenta* para, junto com a *Pfizer*, produzir a versão genérica de um medicamento para redução de colesterol (*FILTRACOM*, 2011).

Em agosto de 2011, foi anunciado pelo DCI que a indústria farmacêutica *Takeda* comprou a concorrente *Nycomed* pelo valor de US\$ 14 bilhões. A farmacêutica suíça *Nycomed* é proprietária da marca de alguns medicamentos muito conhecidos e utilizados no Brasil, tais como: *Neosaldina*, *Dramin* e *Nebacetin*. Em 2010, a empresa registrou receita de R\$ 630 milhões apenas com o consumo brasileiro de seus produtos.

A compra da empresa suíça *Nycomed* fez parte da estratégia da companhia *Takeda*, atualmente a maior farmacêutica do Japão. Este acordo entre *Takeda* e

*Nycomed* marca a maior compra internacional por uma companhia do Japão desde que a *Japan Tobacco* pagou US\$ 19 bilhões pela britânica *Gallaher*.

Em 2011, o Brasil teve um aumento médio de 10% nas vendas de medicamentos e em 2015, o crescimento anual deverá manter em ascensão (IMS Health, 2011). Essa boa fase tem explicações fundamentadas em questões sociais, como o crescimento da população nas classes B e C; a pirâmide etária com maior número de idosos; a preocupação intensa com saúde e estética; e também a questão econômica de valorização da nossa moeda, que influencia na importação de insumos para a produção. Todos esses fatores unidos colaboram para o crescimento das indústrias farmacêuticas e comércios relacionados no país (ICTQ, 2011).

Um dos fatores motivacionais para o aumento de investimento, como no caso das F&A, no setor farmoquímico e de medicamentos, se deve à expansão do mercado de medicamentos genéricos. Esta expansão vem trazendo novos investimentos de capital tanto nacional como estrangeiro nas indústrias farmacêuticas, como por exemplo: *Medley*, *Biossintética*, *Eurofarma*, *SEM*, *Biola-Sanus* e *Teuto Brasileiro*. Todas estas são empresas nacionais e lançaram linhas de medicamentos genéricos, aumentaram seu faturamento e planejam expandir as linhas terapêuticas ainda mais (Filho; Vieira, 2010).

### **3.2.**

#### **Aspectos motivacionais e gerenciais das fusões e aquisições**

Com o crescimento da concorrência mundial entre indústrias farmacêuticas, grande parte delas está cada vez mais expandindo seus negócios através dos processos de fusões e aquisições (Filho; Vieira, 2010). As organizações utilizam-se do processo de F&A como estratégia para ganhar mais uma fatia do mercado. Algumas vantagens existem neste processo, como por exemplo: o prazo de maturação de investimentos, um caminho mais curto para o plano de expansão das empresas, menor pressão na capacidade produtiva por ter o tempo de adaptação e absorção de novas tecnologias, e competências técnicas (Valente, 2005).

De acordo com algumas literaturas, existem diferentes razões e motivações para as empresas entrarem no processo de fusões e aquisições. De acordo com Cantwell e Santangelo (2002) *apud* Valente (2005), existem basicamente quatro motivos estratégicos para as fusões e aquisições, tais quais: busca de maior participação no mercado, ser absorvida por um grupo mais poderoso, redução de custos de capital e redução nos custos de transação e informação. Já para Cano (2002), os motivos podem ser mais operacionais, como por exemplo: ganhar poder de mercado, melhor acesso às matérias-primas, valorização acionária, obtenção de sinergias, ampliação de rede de distribuição e logística, redução de custos de P&D, obtenção de conhecimento adquirida em processo produtivo e atuação no mercado.

Por outro lado, além da motivação existem as partes gerencial e operacional que envolvem as fusões e aquisições, que são os processos da análise das empresas para integração. Segundo uma pesquisa feita pela empresa, quase a metade dos CEOs entrevistados sobre este assunto, afirmaram que nos próximos processos darão uma atenção especial à gestão da expectativa dos colaboradores e ao planejamento de integração operacional (processos, pessoas e tecnologia da informação). Segundo esta mesma pesquisa, as principais barreiras e fatores críticos de sucesso dos processos de integração, pós-fusões e aquisições são:

Tabela 7: As 8 maiores barreiras. Fonte: Pesquisa de integração em Merger & Acquisitions, 2011.

| <b>As 8 maiores barreiras</b>                    | <b>%</b> |
|--|----------|
| Tempo de integração                              | 23       |
| Diferenças culturais                             | 21       |
| Comunicação interna                              | 19       |
| Gestão de expectativas                           | 15       |
| Questões contratuais                             | 9        |
| Integração operacional (pessoas, processos e TI) | 6        |
| Aporte financeiro                                | 5        |
| Longo prazo no fechamento do negócio             | 2        |

Tabela 8: Os 8 maiores fatores de sucesso. Fonte: Pesquisa de integração em Merger & Acquisitions, 2011.

| <b>Os 8 maiores fatores de sucesso</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| Planejamento detalhado                 | 35       |
| Análises de sinergia                   | 25       |
| Integração de equipes                  | 12       |
| Negociação de valor e contrato         | 10       |
| Avaliação de riscos                    | 7        |
| Aceitação da nova cultura              | 5        |
| Monitoramento de novos resultados      | 4        |
| Comunicação eficaz                     | 2        |

O gerenciamento das F&A é fundamental para que as empresas se preparem para a integração. Este é um momento crítico e sensível para as empresas envolvidas que, se não logo analisado e planejado, pode acarretar em problemas irreversíveis. Para Lajoux e Reed (1998), a integração entre as empresas deve ocorrer em um ano. Nas melhores práticas são utilizados prazos de seis meses, com a maior parte da fase crítica finalizada em três meses. Neste momento é de grande importância que os gestores das empresas envolvidas sejam mantidos para que as informações não sejam perdidas e estejam disponíveis para o processo de integração.

Neste capítulo verificaram-se alguns casos e bons resultados entre empresas que partiram de processos de fusões ou aquisições. No próximo tópico serão abordados os passos de integração da função compras entre duas indústrias farmacêuticas geradas a partir de uma aquisição. A empresa compradora motivada a expandir seus negócios comprou outra empresa do mesmo setor que possuía uma linha de produção complementar à sua. Traremos um breve histórico de cada empresa com seus respectivos processos da logística de compras e em seguida abordaremos a prática de como foi a padronização dos seus processos e sistemas em uma só organização.

## **4. Estudo de caso**

Este capítulo tem o objetivo de citar o estudo de caso prático da logística de compras onde duas indústrias farmacêuticas passaram por um processo de integração como consequência de uma aquisição. Foram analisados apenas os processos, sistemas de informações da empresa compradora. Os nomes das empresas envolvidas não serão revelados, sendo assim, a empresa compradora nomeada como “Empresa 1” e a comprada como “Empresa 2”.

### **4.1. Histórico das empresas envolvidas**

A “Empresa 1” surgiu em 2001, no Reino Unido, através da fusão de duas grandes indústrias farmacêuticas da Europa. A partir de então, a “Empresa 1” vem cada vez mais contribuindo para a saúde e bem-estar no mundo, introduzindo mais possibilidades de controle para algumas doenças graves como, por exemplo, a Hepatite B crônica e o HIV.

No Brasil, a empresa possui aproximadamente mil e cem colaboradores localizados na zona oeste do Rio de Janeiro, operando atualmente com duas fábricas que, além de munirem o mercado brasileiro, abastecem mais onze países da América Latina. A empresa dedica-se fortemente à pesquisa de biotecnologia e investe em média £4 bilhões por ano para pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos.

Esta empresa está situada em mais de cento e quatorze países, e possui cerca de cem mil funcionários, que produzem em média quatro bilhões de caixas de medicamentos. Nos últimos anos foram investidos US\$ 250 bilhões na modernização tecnológica e na ampliação da capacidade produtiva.

Além de medicamentos a “Empresa 1” fabrica produtos para visando o cuidado com a saúde, cuja comercialização está isenta de prescrição médica (OTC), além da linha de cuidado oral. Neste segmento ela está entre as três primeiras companhias mundiais em medicamentos OTC e de produtos da linha oral.

Para tentar conquistar uma maior fatia do mercado, em 2009, a “Empresa 1” teve a oportunidade de comprar outra grande indústria farmacêutica, especializada em dermatologia, com o objetivo de aumentar sua participação no mercado e agregar mais produtos ao seu *portfólio*.

A “Empresa 2” foi fundada em 1847, numa pequena cidade na Europa quando foi descoberto que o sabonete era um sistema excelente para aplicação de medicamentos. O fundador da empresa começou a trabalhar em conjunto com alguns amigos dermatologistas, pioneiros na época, pois foram os primeiros desenvolvedores de sabonetes medicinais no mundo. Já na década de 1880, foi a primeira indústria especializada em dermatologia a exportar para o mundo. Em 1914, foi aberta a primeira base da empresa nos EUA e, ainda neste ano, os sabonetes desenvolvidos foram embalados em sete idiomas e vendidos nos principais países do mundo.

Após cem anos de sua fundação, a “Empresa 2” adquiriu uma antiga fábrica de laticínios que, posteriormente, teria a primeira instalação em Nova York. A partir deste momento foram criadas novas linhas de produtos como talcos antifúngicos, hidratantes para pele seca e com dermatites, *shampoo* para tratamento de psoríase, dermatite seborreica, caspa e coceira. Em 1966, foi desenvolvido um produto pioneiro para acne que até hoje é considerado como o mais eficaz para o tratamento da acne moderada. Este artigo encontra-se ainda facilmente nas prateleiras de farmácias e drogarias.

Em 1960, a rede de subsidiárias e instalações expandiu-se para países como Canadá, Porto Rico, Alemanha, Hong Kong, Reino Unido, Costa Rica, Filipinas, Irlanda, América do Sul, América Central, Caribe e França. Entre os anos de 1970 e 1979, a empresa cresceu em média 50% por ano e as vendas chegaram a US\$ 10,4 milhões. Já na década de 1990, a empresa tinha subsidiárias em mais de trinta países e relações com distribuidores em setenta países. No final dos anos de 1990, as fábricas estavam operando no Brasil, Cingapura e México, abastecendo o mercado em todo o mundo e alcançando em média US\$ 180 milhões em vendas.

Em 1991, a empresa fundou o *Glades Pharmaceutical* para comercializar produtos genéricos e “de marca” para uso dermatológico. Em 2006, realizou outra grande aquisição: uma empresa farmacêutica especializada no desenvolvimento e comercialização de produtos terapêuticos inovadores para o mercado dermatológico.

Considerada a maior empresa de dermatologia independente do mundo, com mais de cento e sessenta anos no mercado, a “Empresa 2” fabrica produtos diferenciados para o cuidado da saúde da pele. Pioneira no mercado, dedica-se aos produtos dermatológicos de alta tecnologia. Esta é localizada no município de Guarulhos, no estado de São Paulo. A empresa é considerada como o terceiro centro de pesquisas no Brasil que, em conjunto com os laboratórios instalados na Inglaterra, Estados Unidos e Austrália, formam o maior complexo de pesquisas em dermatologia do mundo.

Em 2009, então a “Empresa 1” conclui a aquisição da “Empresa 2”. A empresa compradora não abriu mão de seu nome e hoje opera com uma nova *Business Unity* especializada em dermatologia (“Empresa 2”) como será descrito mais adiante neste capítulo.

#### **4.2. Análise da integração entre as empresas**

Quando ocorre uma fusão ou aquisição de uma ou mais empresas, logo se pensa-se em como serão integrados seus processos e sistemas de forma única. A partir desse tema, será citado o funcionamento das atividades de compras em cada uma das indústrias.

Processos são basicamente um conjunto de atividades estruturadas destinadas a resultar em produto ou serviço para determinado cliente ou mercado, conforme Davenport (1994). Para o entendimento das atividades de uma organização é necessário o levantamento dos seus processos. Possuir uma estrutura organizacional por processos é ter a ordenação específica das atividades de trabalho no tempo, com um começo e um fim.

A perspectiva de um processo implica em uma visão horizontal do negócio que envolve toda a organização, que resulta sempre em produtos ou serviços. Para exemplificar a estrutura de funcionamento do fluxo de processos na “Empresa 1”, será apresentado a seguir, na figura 4, o fluxo de processos pelas *BUs* (*Business Units*) que antes da integração era composto por três: *Pharma*, *GMS* e *Consumo*. Temos também as áreas que são compostas pelo que chamamos de *Shared Services* (serviços compartilhados). Estes departamentos oferecem suporte para toda a empresa como, por exemplo, as áreas de tecnologia da informação, logística, compras, distribuição, recursos humanos e finanças.

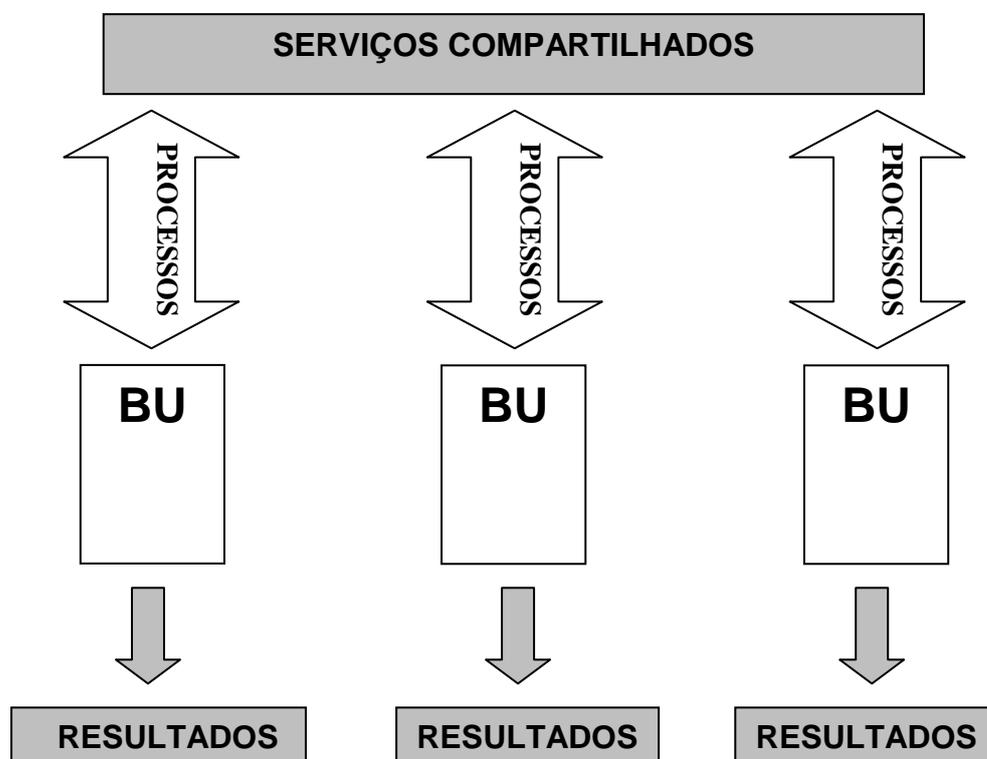


Figura 4: Exemplo do macro processo entre *Business Units* (BU) e serviços compartilhados, baseado nas informações coletadas da “Empresa 1”.

Fonte: autora.

A “Empresa 1” possuía três sistemas de apoio gerencial: *JD Edwards* e mais outros dois sistemas desenvolvidos e customizados pela mesma (*e-REQ* e *Workflow Lotus Notes*).

É importante ressaltar que após a venda da “Empresa 2”, muitos recursos humanos foram desligados e outros simplesmente se demitiram. A área de compras ficou composta por apenas dois recursos, um supervisor e um comprador. A estrutura da operação de compras da “Empresa 1” era composta por três compradores e um supervisor, conforme detalhado na matriz de atividades, onde estão relacionados os macro processos de compras e respectivos responsáveis, conforme abaixo – tabela 9 representando a “Empresa 1”.

Tabela 9: Exemplo dos principais macro processos e responsáveis da “Empresa 1”.

| <b>Atividades x Responsáveis</b> | <b>Supervisor</b> | <b>Comprador</b> |
|----------------------------------|-------------------|------------------|
| Cadastro de fornecedores         | X                 |                  |
| Compras                          |                   | X                |
| Contratos                        | X                 |                  |
| Administração do sistema         | X                 |                  |

Fonte: autora.

### **4.3. Mapeamento dos processos de compras**

Para um melhor entendimento das principais atividades de compras da “Empresa 1”, serão apresentados os mapeamentos dos seus macro processos.

A. Cadastro de fornecedores:

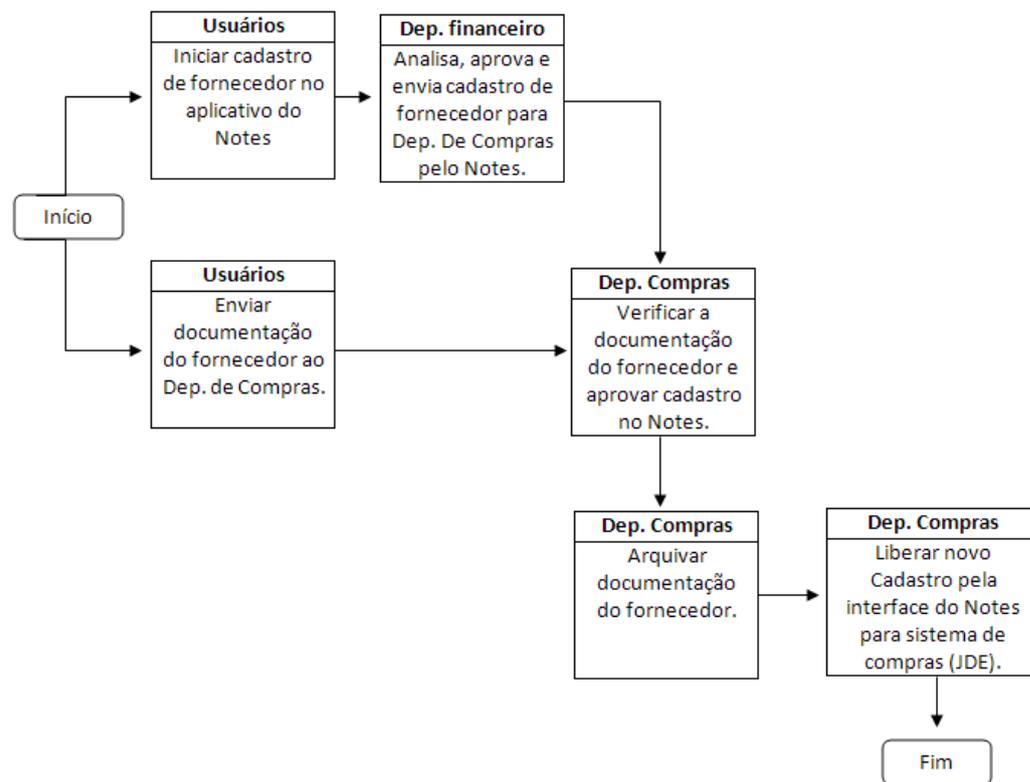


Figura 5: Processo de cadastro de fornecedores da “Empresa 1”.

Fonte: autora.

Nota-se que o processo de cadastro de fornecedores apresenta um controle por parte de compras. Todos os fornecedores, mesmo iniciado o cadastro através dos usuários, em outras áreas, são analisados, verificados e aprovados.

### B. Processo da operação de compras:

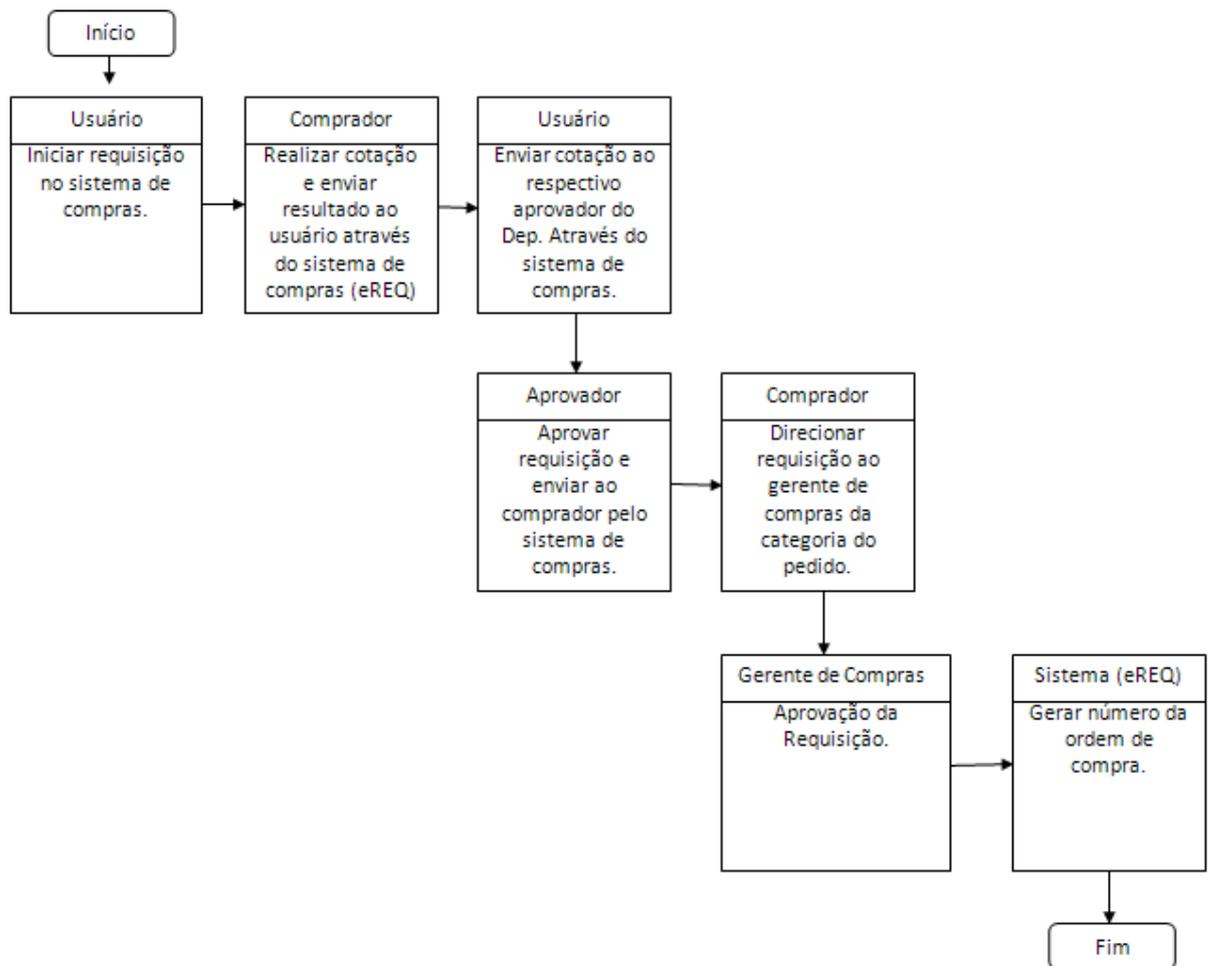


Figura 6: Processo operação de compras da “Empresa 1”.

Fonte: autora.

Nota-se que neste processo a área usuária aprova a melhor cotação antes da compra ser finalizada, podendo ou não parar o processo. Já o departamento de compras, possui aprovações após toda a compra realizada, o que demonstra controle de todas as negociações realizadas pelos compradores, que podem ou não interromper a geração do pedido de compra.

### C. Processo de gestão de contratos:

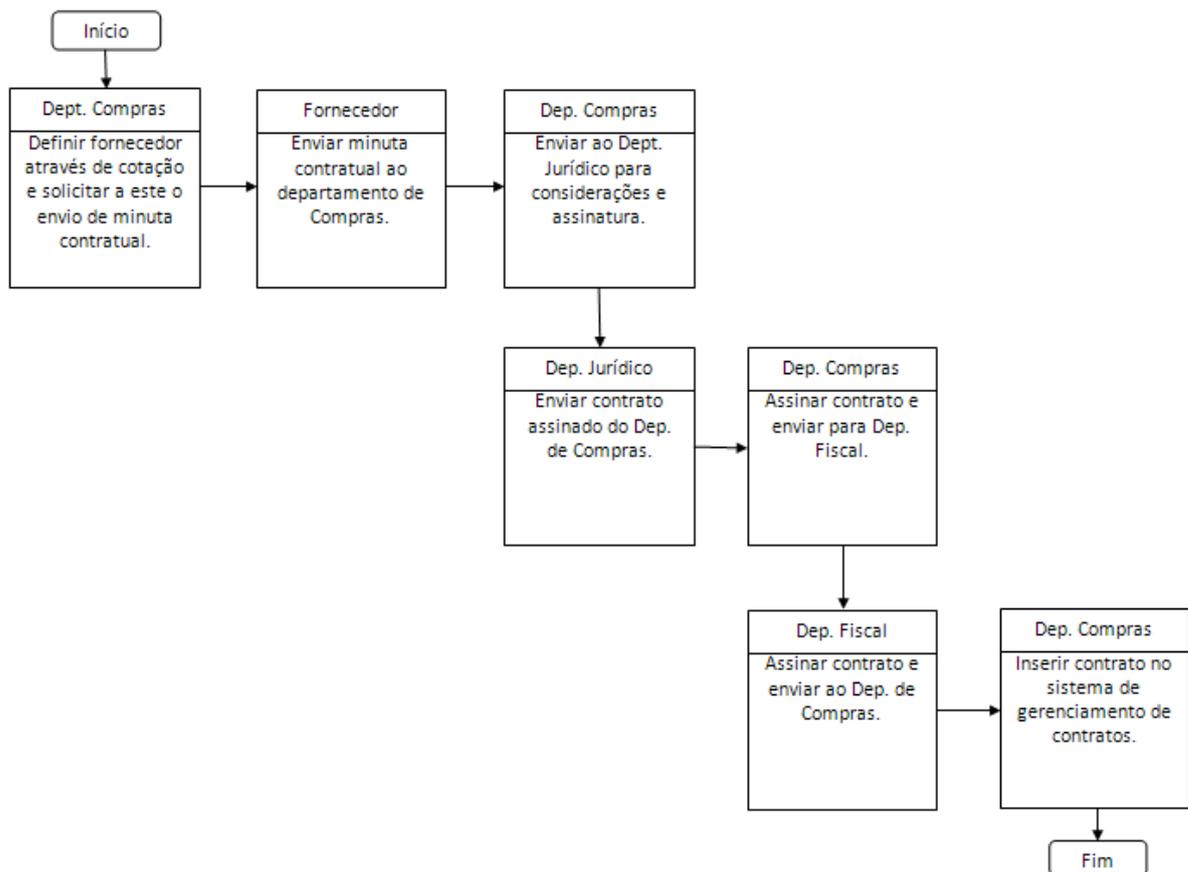


Figura 7: Processo de gestão de contratos da “Empresa 1”.

Fonte: autora.

Nota-se, através deste processo, que todo contrato negociado por compras passa pela avaliação por parte do departamento jurídico em todo o contrato assegurando as cláusulas pertinentes entre os parceiros de negócio. Assim como a área fiscal analisa as partes pertinentes aos índices de reajuste anual, por exemplo, trazendo uma maior segurança em todas as compras geradas.

#### 4.4. Integração da logística de compras

O foco desta integração está na logística de compras de produtos não inventariados, que é responsável por tudo o que não é relacionado aos insumos e matérias-primas para a produção como, por exemplo, contratação de serviços

logísticos e transporte, mídia e itens promocionais, serviços de consultorias e auditorias, dentre outros. Nesse projeto foi definido que os sistemas da “Empresa 1” deveriam ser utilizados pela “Empresa 2”. Não há informações de como foi realizada esta decisão, contudo será feita uma análise para verificar se a prática seguiu a teoria. Para a realização desta análise, as funcionalidades e os processos dos sistemas da “Empresa 1” serão detalhados a seguir:

1. *Notes – workflow* criado pela própria empresa para agilizar o cadastro de fornecedores. Após os cadastros serem aprovados havia uma interface com os sistemas JDE e *e-REQ*, caso os fornecedores fossem carregados em ambos sistemas;
2. *e-REQ* – sistema de informação de *e-procurement* desenvolvido pela própria empresa. Este era utilizado até a geração das ordens de compras;
3. *JD Edwards (JDE)* – sistema integrado com todos os departamentos da empresa, contudo o módulo de compras era parcialmente utilizado. As ordens de compras geradas no *e-REQ* eram carregadas para o JDE, através de uma interface entre os sistemas, com uma nova numeração apenas para recebimento e pagamento;
4. *Contrack* – banco de dados via *web* para cadastro e gerenciamento dos contratos de todas as filiais da “Empresa 1” (Brasil e os outros países).

#### **4.4.1.**

##### **Processo de cadastro e gerenciamento de fornecedores**

Para o processo de integração do cadastro de fornecedores foi necessário fazer o levantamento dos fornecedores cadastrados na “Empresa 2”, que foram utilizados nos últimos oito meses. Este tempo de corte foi definido devido a um dos procedimentos da “Empresa 1”, o qual informava que a cada oito meses sem que determinado fornecedor fosse utilizado em alguma compra, este deveria ser “desativado” do sistema até que houvesse uma nova solicitação de cotação. Para que este fosse reativado e disponibilizado novamente para cotação, deveria ser feita uma espécie de auditoria para avaliar se a empresa em questão continuava idônea no mercado. Caso contrário, o próprio sistema impedia de gerar qualquer pedido para este fornecedor.

Os fornecedores que não tinham cadastro na “Empresa 1” foram analisados e carregados no sistema *JD Edwards* pela “Empresa 2”, evitando duplicidades. Desta forma, os novos fornecedores foram cadastrados em ambas as empresas até que a integração do sistema fosse finalizada.

Qualquer departamento poderia iniciar um cadastro de fornecedor na “Empresa 1”, porém o setor de compras sempre analisava a real necessidade. Cada etapa deste *workflow* tinha uma aprovação da área responsável e, caso uma das áreas reprovasse o cadastro, este era paralisado, podendo ainda ser excluído do *workflow*. Quando o cadastro passava de uma etapa para outra, automaticamente o solicitante recebia um e-mail automático informando o *status* atual. O *workflow* do processo de cadastro de fornecedor era realizado da seguinte forma:

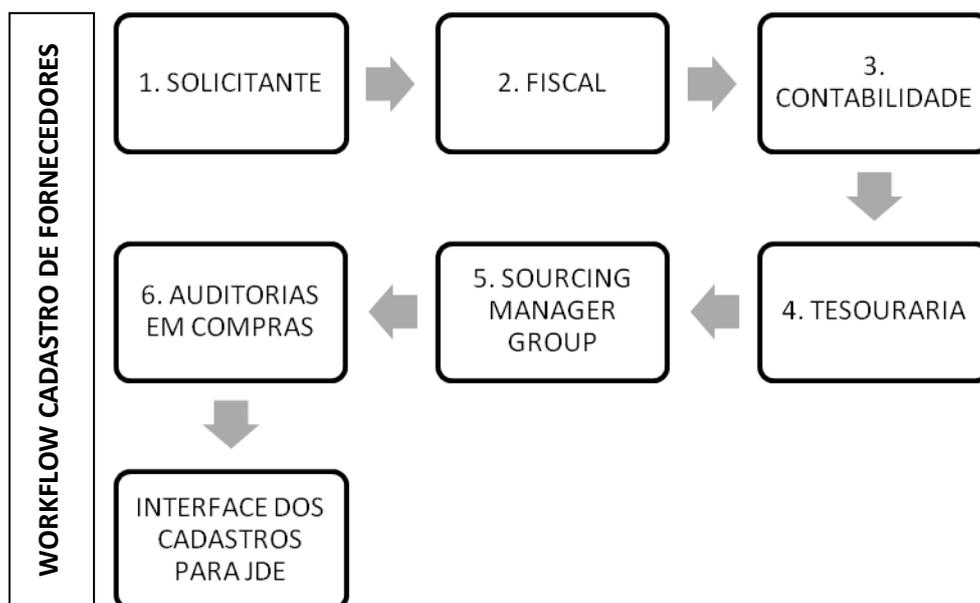


Figura 8: *Workflow*.

Fonte: autora.

1. Solicitante: iniciava o cadastro de fornecedores preenchendo as informações como razão social, nome fantasia, endereço completo, *e-mail* e dados bancários. Conforme o procedimento de cadastro de fornecedores era realizado, fazia-se necessário que fossem encaminhadas para compras

as documentações específicas e comprobatórias para aprovação do cadastro;

2. Fiscal: a área fiscal analisava o fornecedor em questão e preenchia a parte de impostos referentes ao tipo do fornecedor, que podia ser de venda de produtos ou prestação de serviços;
3. Contabilidade: a área contábil realizava a análise de sua respectiva área do conhecimento e preenchia as informações relevantes para o cadastro;
4. Tesouraria: a área analisava e preenchia informações relevantes para serem carregadas no sistema JDE para gerar pagamentos futuros ao fornecedor;
5. *Sourcing Manager Group*: gerentes de compras analisavam o fornecedor em questão para verificar a necessidade real do cadastro. Caso positivo, incluíam o prazo de pagamento, classificação e tipo de fornecedor (código) no sistema;
6. Auditoria em compras: o setor de compras analisava a documentação comprobatória enviada pelo fornecedor correlacionando ao cadastro preenchido. Caso estivesse tudo em conformidade, o cadastro era aprovado. Neste momento era criada uma interface manual para o JDE, onde o fornecedor era carregado no sistema.

Caso qualquer empresa alterasse alguma informação referente ao seu cadastro era necessário que entrasse em contato com o departamento de compras da “Empresa 1”. A “Empresa 2”, inicialmente, ficou responsável por comunicar aos seus fornecedores sobre o novo procedimento caso tivesse alguma alteração de cadastros. Com o cadastro ativo nos sistemas JDE/*e-Req*, o fornecedor já estava liberado para ser utilizado.

#### **4.4.2. Sistemas de informação de apoio às compras**

A “Empresa 1” possuía dois sistemas de informações em compras, o *eREQ*, que era um sistema de *e-procurement*, e o JDE do tipo ERP, que era integrado a outros departamentos da empresa.

O sistema *e-REQ* permitia a interação entre a “Empresa 1” e seus fornecedores cadastrados via *web*, viabilizando a possibilidade de que cada fornecedor tivesse acesso ao seu respectivo cadastro por meio de senha personalizada. Com isso, os fornecedores eram obrigados a entrar no sistema para

participar da cotação, manter seu cadastro e senhas atualizadas, para que não perdesse nenhuma oportunidade de futuros negócios.

No processo do sistema *e-REQ* havia três possibilidades de processos de compras:

- PS – solicitação de pagamento;
- OC – ordem de compra gerada por catálogo com preços tabelados;
- OK – ordem de compras gerada por cotação.

No caso de compras OS, o valor negociado era de, no máximo, R\$ 500,00, quantia esta que devia ser utilizada para pagamentos pontuais, taxas ou impostos. Este processo era realizado com o porte da nota fiscal ou boleto em questão. Nem todo fornecedor estava liberado para este processo no sistema e o setor de compras era responsável por este controle. O processo ocorria da seguinte forma:

1. O cliente interno entrava no sistema e escolhia o processo desejado;
2. Definia o fornecedor, a descrição do produto ou serviço, o prazo de pagamento, a conta contábil, o centro de custos, o departamento e o valor que era taxado em até R\$ 500,00;
3. Enviava a PS através do sistema para o gestor do departamento solicitante para aprovação;
4. Aprovação da PS;
5. Geração de número da PS no e-REQ;
6. Interface da PS para o JDE;
7. Anexava a nota fiscal com uma cópia da PS e encaminhava para pagamento ao departamento “Contas a pagar”. A realização do pagamento era feita sempre pelo sistema JDE.

Já o processo OC começava por compras com a seleção de fornecedores para a geração de contratos. A partir dos contratos, os gerentes de compras (*Sourcing Managers Group*) negociavam produtos e serviços com preços pré-determinados. Os próprios fornecedores acessavam o sistema *e-REQ* e criavam seus catálogos informando preços, descrição de produtos ou serviços, prazo de entrega, além de imputar figuras para exemplificar em caso de produtos.

Logo após a atualização destes itens no sistema pelos fornecedores, o gerente responsável por aquele fornecedor recebia um *e-mail* informando a inserção dos dados no sistema. Desta forma, os gerentes verificavam se os preços correlacionados aos itens ou serviços estavam de acordo com os contratos e podiam aprovar ou não. O processo de compras por catálogo funcionava da seguinte forma:

1. O cliente interno acessava o sistema e optava pelo processo de compra por catálogo;
2. No catálogo, escolhia a categoria em que se enquadra a sua necessidade. Por exemplo, se tivesse que comprar canetas escolheria papelaria. Desta forma, apareceriam todos os catálogos liberados por itens de papelaria;
3. O cliente interno definia a quantidade dos itens escolhidos, marcava o campo do departamento solicitante, preenchia o centro de custos e conta contábil;
4. O cliente interno direcionava a solicitação de compra ao aprovador do seu departamento;
5. Após a aprovação era enviado um *e-mail* automático ao fornecedor para que fosse avaliada e aprovada a entrega (dependia do estoque). Caso não pudesse cumprir com a entrega, o fornecedor rejeitava a solicitação de compras e era enviado um *e-mail* automático informando ao solicitante tal impossibilidade. Caso esta solicitação fosse de serviço, o *e-mail* automático do sistema era enviado apenas como informação;
6. Com a aprovação do fornecedor, a ordem de compra era gerada no *e-REQ*;
7. Interface da ordem de compras para o JDE para recebimento e pagamento.

O pedido de OK é o mais longo, pois possui mais aprovações. Mas, em contrapartida, o cliente interno conseguia visualizar melhor o passo-a-passo para a geração da ordem de compras. Segue o processo:

1. O cliente interno escolhia o processo de compras SPOT<sup>2</sup> e iniciava a requisição a partir da necessidade de um produto ou serviço, quantidade, descrição e prazo para entrega;

---

<sup>2</sup> Os processos de compra SPOT são utilizados para as compras esporádicas que não possuem contrato e nem catálogo de compra.

2. A requisição criada surgia na tela de trabalho dos compradores, onde as requisições eram organizadas por fila de chegada;
3. Os compradores verificavam as requisições que eram de sua especialidade para dar continuidade ao processo;
4. No processo de cotação, os fornecedores escolhidos recebiam um *e-mail* informando a solicitação para cotação. Os mesmos entravam no sistema, analisavam a cotação e preenchiam com preço e prazo de entrega;
5. O comprador enviava a cotação finalizada para o cliente interno através do próprio sistema;
6. O cliente interno verificava a requisição e, com o valor total da cotação, direcionava ao aprovador da área;
7. O aprovador da área verificava a cotação no sistema podendo aprová-la ou reprová-la. Caso houvesse reprovação o processo acabava neste momento. Porém, se o aprovador aceitasse a cotação esta retornava ao comprador através do sistema;
8. O comprador direcionava a requisição para o gerente de compras responsável por aquela categoria, a fim de realizar uma análise. Dependendo do valor, além do gerente, a diretoria também deveria analisar e aprovar;
9. Assim que o gerente analisava e aprovava a requisição de compras era gerada uma ordem de compras SPOT. Caso o gerente e/ou diretor reprovasse a requisição, o processo retornaria ao comprador para geração de nova cotação;
10. Geração de número da OK no *e-REQ*;
11. Interface da OK para o JDE para recebimento e pagamento.

Apesar de o JDE ser um sistema integrado, a “Empresa 1” não utilizava completamente seus módulos. Após as compras, as ordens eram copiadas através de interface para a realização do recebimento e pagamento no JDE. O sistema *e-REQ* foi criado para auxiliar, otimizar o processo de compras, principalmente na interface com os fornecedores via *web*, com a possibilidade de acompanhamento do passo-a-passo de cada ordem de compra pelos solicitantes. Nenhum dos sistemas da “Empresa 1” possuía geração de relatórios automatizados. Dessa

forma, havia uma dependência da área de TI para montar e gerar relatórios, conforme as necessidades de compras.

Já o banco de dados *Contrack* foi criado para o armazenamento e gerenciamento dos contratos. Os gerentes de compras eram responsáveis pelo controle. Para gerenciar seus fornecedores, a “Empresa 1” criou uma classificação para que compras controlasse com diferentes níveis de importância. Esse tipo de classificação auxiliava e focava o trabalho nas compras estratégicas, conforme as descrições:

- Fornecedores preferenciais: grupo de fornecedores estratégicos, onde seu fornecimento era crítico para a empresa, ou por ser um fornecedor único e exclusivo, ou por apenas pertencer ao grupo dos fornecedores que possuíam os maiores gastos em compras da empresa (80% do total). Todos esses fornecedores eram controlados através de contratos de fornecimento; alguns deles com programação de entregas ao longo de um período e todos os contratos armazenados no *Contrack*;
- Fornecedores não-preferenciais: grupo de fornecedores que prestava serviço para a empresa esporadicamente, realizando negócios pontuais;
- Fornecedores de compras diretas: grupos de fornecedores que não precisavam passar pelo processo de compras para serem pagos como, por exemplo, empresas de telefonia, correios, luz, energia, prefeitura e outros pagantes através de taxas e impostos.

Os fornecedores eram classificados no processo de cadastramento, na etapa 5 (*Sourcing Manager Group*), onde os gerentes de compras analisavam em qual classificação o fornecedor seria enquadrado e esta informação passava do *Workflow* para o JDE.

#### **4.5. Análise de desempenho**

A “Empresa 1” realizava controles mensais de KPIs em compras. Os relatórios eram gerados para controlar e gerenciar os processos como, por exemplo: gastos mensais em compras, nível de atendimento dos compradores (geração de ordens de compras), prazo de pagamento e nível de atendimento dos fornecedores.

Os gastos mensais em compras eram calculados com base nos valores utilizados ao longo desse período. Utilizava-se um comparativo com todos os meses anteriores com enfoque em um período de doze meses. Para os meses com custos mais elevados, era feita uma análise dos principais fatores. Geralmente a variação cambial e as compras emergenciais não planejadas, eram fortes agentes para elevação destes gastos.

O nível de atendimento dos compradores media o tempo gasto desde a seleção da requisição até a geração da ordem de compra. O cliente interno criava uma requisição para compra de produtos ou serviços no sistema, e cada comprador tinha um *lead time* definido para realizar todo o processo. A meta era definida como sendo de 98% de atendimento.

O prazo de pagamento aos fornecedores era medido desde a entrada da nota fiscal na área de recebimento até o seu pagamento. Essa medida levava em consideração o prazo contratual acordado com cada fornecedor. Os fornecedores estratégicos tinham, geralmente, um prazo maior de pagamento *versus* fornecedores não estratégicos. Essa necessidade era embasada principalmente no volume de compras.

Já o nível de atendimento dos fornecedores era medido com base no *lead time* de entrega. Os produtos importados possuíam um tempo maior se comparado aos produtos nacionais. Apesar de serem minoria, geralmente os importados eram responsáveis pelo maior volume de atraso. A maior causa era relacionada pela complexidade logística de entrega e desembaraço de produtos no Brasil.

A base de informação para geração destes indicadores de desempenho era extraída de dois sistemas distintos. Como ambos não possuíam funcionalidades para gerenciamento de compras, era necessária uma solicitação à área de TI para a geração de relatórios. A informação extraída também não era customizada. Com isso, muitos campos não eram necessários e tinham que ser trabalhados posteriormente. O formato e a análise de gráficos também eram realizados manualmente, o que atrasava a apresentação dos resultados.

Os resultados de compras, com seus respectivos KPIs, eram apresentados mensalmente para todos os setores. Todos os funcionários participavam da reunião e tinham liberdade de comentar os resultados. Em geral, ações eram tomadas com fundamento nos assuntos levantados e discutidos ao longo de cada sessão.

#### **4.6. Comparativo do referencial teórico com a prática**

A análise entre a teoria e a prática será baseada no estudo da função compras, onde foram pesquisados os seguintes pontos na literatura: gerenciamento de fornecedores, gerenciamento da área de compras (análise de desempenho) e sistemas de informações em compras. Este processo comparativo limita-se em analisar apenas as práticas da empresa compradora (“Empresa 1”). Zubko (2008) observou que algumas mudanças estão ocorrendo no cenário contemporâneo, e com o estudo apresentado verificamos que a conduta proposta pelo autor foi implementada na “Empresa 1”.

As empresas líderes estão usando cada vez mais a inovação, *global sourcing*, mais oferta estratégica, planejamento e aquisição de ciclo de vida, para tentar para atingir um equilíbrio. Acima de tudo, a liderança forte é necessária para ajudar a alinhar a função de habilidades com os planos estratégicos de longo prazo da gerência sênior. Caso contrário, como diz Hunter, corre-se o risco de ser percebido como nada mais do que uma função orientada a processos.

De acordo com Attadia e Martins (2003), os exercícios de rompimento e domínio constituem o alicerce para o processo de avanço ininterrupto, atividades estas que tiveram de ser colocadas em prática após a fusão das “Empresas 1 e 2”, como fica claro na sustentação a seguir:

As atividades de ruptura e controle formam a base do processo de melhoria contínua, que pode ser caracterizado por esforços sistemáticos e iterativos que causam impactos positivos e acumulativos no desempenho da organização. A melhoria é sistemática porque utiliza uma abordagem científica, ou seja, o processo de resolução de problemas é estruturado em etapas como a identificação das causas, escolha, planejamento e padronização da solução. A melhoria é iterativa porque o ciclo de resolução de problemas é realizado indefinidamente para buscar uma solução ou melhorar algo já atingido.

Através da desta pesquisa, podemos traçar comparativos entre a situação abordada pelo processo de F&A entre as “Empresas 1 e 2” e os preceitos de Menezes, Silva e Linhares (2007) que evidenciam que:

A função compras assume, nos dias atuais, um caráter estratégico, sendo elemento determinante para que organizações inseridas em ambientes complexos, dinâmicos e altamente competitivos, obtenham vantagens competitivas nos mercados em que atuam. No seu contexto, inúmeras decisões se verificam, como por exemplo, aquelas relacionadas a quando, quanto, como, por quanto e de quem comprar. Tais decisões perdem o isolamento e o foco operacional de outrora, e assumem perspectivas estratégicas e holísticas, em conformidade com o conceito mais amplo de *Supply Chain Management*, despertando o interesse direto da alta gerência.

Através deste exame, foi possível identificar alguns aspectos na revisão bibliográfica que são aplicados na prática. O gerenciamento de fornecedores, por exemplo, possui uma notável similaridade. Na prática, observou-se a utilização e classificação dos fornecedores em preferenciais e não-preferenciais, administrando de maneira mais minuciosa aqueles fornecedores que são estratégicos para o abastecimento da empresa, conforme afirmam os autores Ellram e Birou (1995).

Ainda na questão da classificação dos fornecedores, este controle também facilitava a análise e a previsão do fornecimento com mais precisão, onde maiores volumes poderiam ser adquiridos com preços reduzidos através de contratos. Confirmamos a teoria por meio da prática, pois foi citada a possibilidade de compras em lotes, conforme o método BPO apresentado por Sabri, Gupta e Beitler (2006).

Na análise de desempenho, a “Empresa 1” utilizava, para o controle em compras, os indicadores de desempenho (KPIs) em relatórios gerenciais como, por exemplo: gastos mensais em compras, níveis de atendimento dos compradores (geração de ordens de compras), prazos de pagamento e níveis de atendimento dos fornecedores. A importância de se utilizar relatórios gerenciais para controle das atividades foi citada pelo autor Tavares (1999) *apud* Peres e Lima (2008). Já Ballou (2006), aborda o conceito do tempo de ciclo de serviço, utilizado também na “Empresa 1” para controle do tempo de geração do pedido de compra.

Nem todos os pontos listados são seguidos na “Empresa 1”. O sistema de informação existente no mercado não é utilizado na prática. A empresa analisada possuía um sistema integrado (JDE), porém não utilizava todas as suas funcionalidades. As compras eram geradas em um sistema de *e-procurement*

(*eREQ*) e o recebimento/pagamento eram realizados no JDE, dependendo da interface entre eles. Para o cadastro dos fornecedores era utilizada uma segunda ferramenta, o *Workflow Lotus Notes*, e o mesmo ocorria para o gerenciador dos contratos (*Contrack*). Davilla, Gupta e Palmer (2003) chamam atenção para o seguinte fato:

Tecnologias de *e-procurement* são esperadas para oferecer o maior benefício a longo prazo para as organizações, por meio de sua aplicação para a cadeia de abastecimento. No entanto, mover essas tecnologias para processos de negócio – tais como inventário e aquisição de bens de capital – é uma proposta desafiadora.

Segue abaixo um comparativo da teoria *versus* prática, evidenciado através da tabela 10 – Comparativo no setor de compras:

Tabela 10: Comparativo no setor de compras.

| Comparativo no setor de compras            |  |  |
|--|--|--|
| Processo                                   | Referencial teórico  | Prática  |
| Gerenciamento e controle de fornecedores   | Seleção e classificação de fornecedores ( Ellram e Birou, 1995).   | Processo de cadastro de fornecedores/Análise e seleção de fornecedores estratégicos  |
| Organização de compras                     | Compras em lotes (BPO) <i>Benchmarking</i> (Sabri, Gupta e Beitler, 2006); <i>Global Sourcing</i> (Zubko, 2008).   | Contratos e parcerias  |
| Avaliação de desempenho                    | Cálculo do tempo de ciclo (Ballou, 2006); Análise de desempenho dos compradores (Machline, 2006); Relatórios gerenciais ( Tavares, 1999 <i>apud</i> Peres e Lima, 2008). | Gerenciamento: gastos mensais em compras/nível de atendimento dos compradores/prazo de pagamento/nível de atendimento dos fornecedores |
| Sistemas de informação de apoio às compras | Sistemas integrados (Empresa/clientes/fornecedores) Boer, Harink e Heijboer (2002)   | <i>Lotus Notes/JDE/eREQ /Contrack</i>  |

Fonte: autora.

## 5. Conclusão

Com base na teoria estudada no primeiro capítulo, verificou-se que o processo de fusões e aquisições pode ser impulsionado a partir de diversas motivações como, por exemplo, o ganho de mercado. O processo de F&A é uma atividade complexa, que envolve um trabalho intensivo de planejamento e controle, mas que não necessariamente resultará em ganhos para as partes envolvidas.

No primeiro capítulo também foi identificado, conforme citações dos autores, que numa integração entre empresas, após uma fusão ou aquisição, os processos utilizados pelas organizações envolvidas são os da empresa compradora, conforme ocorrido na prática entre a integração das “Empresas 1 e 2”.

Em relação ao segundo capítulo, sobre cadeia de suprimentos, comprovou-se que a inovação tecnológica e os recursos humanos envolvidos nos processos, são fundamentais para a criação de novas estratégias entre clientes e fornecedores. Foi visto também que a logística de compras pode apresentar vantagens estratégicas para a organização.

Ainda neste capítulo, conforme citações bibliográficas, confirmamos que as funções compras eram meramente operacionais no passado, e hoje nota-se um diferencial bem mais estratégico. Já na gestão de processos de compras, pode-se verificar que, na teoria, há algumas boas práticas, como a utilização de KPIs ou o cálculo do tempo de ciclo para controle e gerenciamento. Através de um comparativo entre a teoria e a prática, verificou-se que ter controle sobre processos gera melhor domínio de resultados, conforme os processos elucidados na “Empresa 1”. Desta forma, é possível identificar que a escolha dos processos da “Empresa 1”, para tornarem padrão no pós-integração, foram definidos de forma adequada.

Outro ponto comparado entre a teoria e a prática na logística de compras, é aquele que tange as tecnologias de informação. Com a reposição de materiais acelerada, assim como a necessidade da geração de informação, o setor de

compras está cada vez mais demandando sistemas para que possa automatizar seus processos de maneira segura e ágil.

No terceiro capítulo desta pesquisa, foi citada uma série de tipos de sistemas de informações e suas funcionalidades, entre eles o EDI (*Electronic Data Interchange*) e o ERP (*Enterprise Resource Planning*), que são utilizados em grandes empresas.

O sistema integrado utilizado da “Empresa 1” é um ERP, *JD Edwards*, o qual oferece muitas oportunidades de soluções em diversos departamentos, bem como suporte aos negócios da empresa. Através do estudo de caso, o *JD Edwards* não era utilizado em sua totalidade, tanto que outras ferramentas de apoio foram criadas para integrar os processos como, por exemplo, *eREQ* (processo de compras) e *Lotus Notes* (processo de cadastramento de fornecedores). Neste trabalho não foram levantados os custos e os benefícios para a análise da utilização apenas de um sistema integrado, mas fica a sugestão para as próximas pesquisas, onde possivelmente o processo de melhorias e manutenção ficaria mais enxuto para a empresa.

Assim como o uso de sistemas, foi verificada, na literatura, a utilização dos processos da empresa compradora. Sugere-se que haja uma análise prévia dos processos de ambas as empresas, afinal é importante levar em consideração que não necessariamente o processo da empresa compradora será o eficiente. O estudo de caso prático deste trabalho, demonstrou que os macros processos da “Empresa 1” estavam em conformidade com a teoria estudada.

Neste caso, sugerimos outra proposta para próximas investigações e trabalhos práticos na área de integração de empresas, qual seja: a análise de melhorias de processos, ou seja, realizar uma revisão das boas práticas nos processos das empresas envolvidas. O resultado desta análise pode demonstrar que os processos da empresa compradora sejam os melhores, ou os da empresa comprada, ou ainda resultar na não utilização de nenhum dos processos já pré-existentes e assim, provavelmente, na criação de novos processos de negócio para a integração de empresas.

## 6. Referências bibliográficas

AKKERMANS, Henk *et al.* The impact of ERP on supply chain management: Exploratory findings from a European Delphi study. **European Journal of Operational Research**, v. 146, n. 2, p. 284-301, 2003. Disponível em: <<http://www.student.oulu.fi/~jolahti/accinfo/7%20ERP%20Impact%20on%20Supply%20Chain%20Management.pdf>> Acesso em: 29/12/2013.

ALTO, Clélio Feres Monte; PINHEIRO, Antonio; ALVES, Paulo. **Técnicas de compras**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

ATTADIA, Lesley Carina do Lago; MARTINS, Roberto Antonio. Medição de desempenho como base para evolução da melhoria contínua. **Revista Produção**, v. 13, n. 2, 2003, p. 33-41.

BALLOU, Ronald. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: logística empresarial. São Paulo: Bookman, 2006.

BARBIERI, José Carlos; MACHLINE, Claude. **Logística hospitalar**: teoria e prática. São Paulo: Saraiva, 2006.

BENTZ, Brooks. Leveling the peaks. **Logist Manage**, v. 47, n. 5, 2008, p. 41-44.

BOER, Luitzen de; HARINK, Jeroen; HEIJBOER, Govert. A conceptual model for assessing the impact of electronic procurement. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, n. 8, 2002, p. 25-33.

BRANDMEIER, Rupert; RUPP, Florian. Benchmarking procurement functions: causes for superior performance. Benchmarking: **An International Journal**, v. 17, n. 1, 2010, p. 5-26.

BRANSKI, Regina Meyer. **O papel da tecnologia da informação no processo logístico**: estudo de casos com operadores logísticos. 2008. 256f. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: [http://www.teses.usp.br/index.php?option=com\\_jumi&fileid=20&Itemid=96&lang=ptbr&cx=011662445380875560067%3Acack5lsxley&cof=FORID%3A11&hl=ptr&q=tecnologias+em+suprimentos&siteurl=www.teses.usp.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom\\_jumi%26fileid%3D20%26Itemid%3D96%26lang%3Dpt-br&ref=www.teses.usp.br%2F&ss=4768j1448970j26](http://www.teses.usp.br/index.php?option=com_jumi&fileid=20&Itemid=96&lang=ptbr&cx=011662445380875560067%3Acack5lsxley&cof=FORID%3A11&hl=ptr&q=tecnologias+em+suprimentos&siteurl=www.teses.usp.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_jumi%26fileid%3D20%26Itemid%3D96%26lang%3Dpt-br&ref=www.teses.usp.br%2F&ss=4768j1448970j26). Acesso em: 07/11/2012.

CANO, Marcelo. **O recente processo de fusões e aquisições na economia brasileira**. 2002. 163f. Dissertação (Mestrado em economia), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

CARVALHAL, Eugênio do. Modelo de comportamentos do bom negociador. **Revista Mundo PM**. Brasil. Edição 27. jun./jul. 2009. Disponível em: <<http://www.vision.com.br/portalanew/artigos/VisionModeloComportamentoBomNegociador.pdf>> Acessado em: 07/09/2012.

CHAI, Jia Yee; SAKAGUCHI, Tatsuhiko; SHIRASE, Keiichi. A framework of multi objectives negotiation for dynamic supply chain model. **Journal of Advanced Mechanical Design Systems and Manufacturing**, v. 4, n. 2, 2010, p. 457-768.

CHOI, Thomas; LINTON, Tom. Don't let your supply chain control your business. **Harvard Business Review**, dec. 2011, p. 112-117.

CHRISTY, David; GROUTB, John. Safeguarding supply chain relationships. **International Journal of Production Economics**, n. 36, 1994, p. 233-242.

CUTTING-DECELLE, Anne-Françoise *et al.* Building supply chain communication systems: a review of methods and techniques. **Data Science Journal**, v. 5, p. 29-51, 2006. Disponível em: <[https://www.jstage.jst.go.jp/article/dsj/5/0/5\\_0\\_29/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/dsj/5/0/5_0_29/_pdf)>. Acesso em: 29/10/2011.

DAVENPORT, Thomas. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVILLA, Antonio; GUPTA, Mahendra; PALMER, Richard. Moving procurement systems to the internet: the adoption and use of e-procurement technology models. **European Management Journal**, v. 21, n. 1, p. 11-23, 2003.

DUBOIS, Anna. Strategic cost management across boundaries of firms. **Industrial Marketing Management**, n. 32, 2003, p. 365-374.

ELLRAM, Lisa; BIROU, Laura. **Purchasing for bottom line impact: improving the organization through strategic procurement**. National Association of Purchasing Management, 1995.

FILHO, Pascoal José Marion; VIEIRA, Gisele Magalhães. Fusões e aquisições (F&A) de empresas no Brasil. **Revista de Administração**, UFSM, v. 3, n. 1, p. 109-130, jan./abr. 2010.

GASSENFERTH, Walter; SOARES, Maria Augusta Machado. Uma análise da evolução do *balanced score card* como ferramenta de controle de desempenho e sua relação com os indicadores financeiros. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 8, n. 2, 2007, p. 162-186.

GERARDO, Richard; SPANYI, Andrew. The CFO's best friend. **Strategic Finance**, dec. 2008, p. 25-30.

HABIBBEIGI, Pooria. **A project management approach to M&A deals and their post-integration projects: a case study**. 2010. Disponível em: <http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:293922> Acesso em: 09/09/2012.

HARDING, David; ROVIT, Sam. **Garantindo o sucesso em fusões e aquisições:** quatro decisões-chave para a sua próxima negociação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing.** 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

KRALJIC, Peter. Purchasing must become supply management. **Harvard Business Review**, sep./okt. 1983, p. 109-117.

LAJOUX, Alexandra Reed; REED, Stanley Foster. **The art of M&A integration:** a guide to merging resources, processes and responsibilities. New York: McGraw-Hill, 1998.

LINDNER, Christoph. **Supply chain performance measurement:** a research of occurring problems and challenges. 2009. Disponível em: <<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:221082/FULLTEXT01.pdf>>. Acesso em: 21/10/2012.

MENEZES, Ronald do Amaral; SILVA, Renaud Barbosa da; LINHARES, Alexandre. Leilões eletrônicos reversos multiatributo: uma abordagem de decisão multicritério aplicada às compras públicas brasileiras. **RAC**, v. 11, n. 3, jul./set. 2007, p. 11-33.

MIRASOL, Feliza. Supply chain survival. **Chemical Business**, n. 13, mar. 30 – apr.05, 2009, p. 18-19.

NELLORE, Rajesh; SÖDERQUIST, Klas. Strategic outsourcing through specifications. **Omega** – The International Journal of Management Science, n.28, 2000, p. 525-540.

NOOMHORM, Athapol; AHMAD, Imran. Food supply chain management and food safety: South & East-Asia scenario. **Agricultural Information Research**, 2008, v. 17, n. 4, p. 131-136.

OLSEN, Rasmus Friis; ELLRAM, Lisa. A portfolio approach to supplier relationships. **Industrial Marketing Management**, n. 26, 1997, p. 101-113.

PARKER, Jeff; DELAY, Dan. The future of the healthcare supply chain. **Healthcare Financ Manage**, v. 62, n. 4, 2008, p. 66-69.

PERES, Carlos Roberto Coelho; LIMA, Gilson Brito Alves. **Proposta de modelo para controle de custos de manutenção com enfoque na aplicação de indicadores balanceados.** Gestão & Produção. São Carlos, v. 15, n. 1, p. 149-158, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v15n1/a13v15n1.pdf>> Acesso em: 27/05/2012.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais:** fundamentos e técnicas. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PIRES, Silvio. **Gestão da cadeia de suprimentos**: conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2004.

PORTAL FILTRACOM. Disponível em: <<http://www.filtracom.com.br/2011/08/eurofarma-e-cristalia-formam-novo-negocio>>. Acesso em: 22/08/2011.

PORTAL FILTRACOM. Disponível em: <<http://www.filtracom.com.br/2011/05/nycomed-e-vendida-a-takeda-por-us-14-bilhoes/>>. Acesso em: 22/08/2011.

PORTAL HEALTH TECHNOLOGY. **The pharmaceutical industry**. Disponível em: <[http://www.brasil.gov.br/sobre/science-and-technology/health-technology/the-pharmaceutical-industry/br\\_model1?set\\_language=en](http://www.brasil.gov.br/sobre/science-and-technology/health-technology/the-pharmaceutical-industry/br_model1?set_language=en)>. Acesso em: 17/06/2012.

PORTAL ICTQ. **Instituto de ciência, tecnologia e qualidade industrial**. Disponível em: <<http://ictq.com.br/>>. Acesso em: 22/08/2011.

PORTAL IMS HEALTH. **Saiba o que impulsiona o mercado brasileiro**. Disponível em: <<http://www.imsfarmacia.com.br/>>. Acesso em: 17/06/2012.

PORTAL ROCKFORD CONSULT GROUP. **Supply Chain Management definition**. Disponível em <<http://logistics.about.com/gi/dynamic/offsite.htm?zi=1/XJ&sdn=logistics&zu=http%3A%2F%2Fwww.rockfordconsulting.com%2Fscm.htm>>. Acesso em: 27/04/2012.

PORTAL VMI BRASIL. **Integração de sistemas ERP e SCM (vendedor managed inventory)**. 26 de junho de 2012. Disponível em: <<http://portalvmi.com.br/site/integracao-de-sistemas-erp-e-scm-vendor-managed-inventory/>> Acesso em: 29/12/2013.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

SABRI, Ehap; GUPTA, Arun; BEITLER, Michael. **Purchase order management best practices**: process, technology and change management. J. Ross Publishing, 2006.

SARKIS, Joseph; TALLURI, Srinivas. A model for strategic supplier selection. **The Journal of Supply Chain Management**, 2002, p. 18-28.

SHAFIA, M. A.; FATHOLLAH, M.; GHAZANFARI, H. Analysis of drivers for development of common platform throughout supply chain management (concepts, drivers and case study in auto industry). **Journal of applied sciences**, v. 9, n. 2, 2009.

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI, Edith. **Cadeias de suprimentos projeto e gestão**. São Paulo: Bookman, 2003.

TAYLOR, David. **Logística na cadeia de suprimentos**: uma perspectiva gerencial. São Paulo: Addison-Wesley, 2005.

TRKMAN, Peter; STEMBERGER, Mojca Indihar; JAKLIC, Jurij; GROZNIK, Ales. Process approach to supply chain integration. *Supply chain management: An International Journal*, v. 12, n. 2, 2007, p. 116-128.

TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Information technology for management**: making connections for strategic advantage. 2ª ed. New York: Wiley, 2004.

VALENTE, Helder. **Fusões e aquisições** – Regulação e finanças das empresas. São Paulo: Vida econômica, 2005.

VARGAS, Antonio *et al.* **Projetos perspectivas do investimento no Brasil**, 2009. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financieiro/Apoio\\_a\\_estudos\\_e\\_pesquisas/BNDES\\_FEP/pesquisa\\_cientifica/pib.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financieiro/Apoio_a_estudos_e_pesquisas/BNDES_FEP/pesquisa_cientifica/pib.html)>. Acesso em: 27/08/2011.

VU, Cao; RUSI, Li. **A study of cultural differences in cross-border Mergers & Acquisitions**: case studies review in swedish companies, 2010. Disponível em: <http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:327645>. Acesso em: 09/09/2012.

ZUBKO, Nick. **Matters of perception**, 2008, p. 28-30. Disponível em: <http://www.industryweek.com/> Acesso em: 27/08/2011.