



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES

AS CONTRIBUIÇÕES DA LOGÍSTICA COLABORATIVA PARA O AUMENTO
DA EFICIÊNCIA DAS CADEIAS DE SUPRIMENTO.

Florianópolis

Junho, 2008

FICHA CATALOGRÁFICA

Luz, Nyssio Ferreira

As contribuições da logística colaborativa para o aumento da eficiência das cadeias de suprimento / Nyssio Ferreira Luz. – Florianópolis: UFSC / Faculdade de Engenharia Civil, 2008.

X, 89 f. : il. ; 31 cm.

Orientadora: Mirian Buss Gonçalves

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

Referências bibliográficas: f. 88 – 89

1. *Suplly chain management* 2. Logística colaborativa. 3. Colaboração - Tese. I. Gonçalves, Mirian Buss. II Universidade Federal de Santa Catarina, Faculdade de Engenharia Civil. III. Título.

NYSSIO FERREIRA LUZ

**AS CONTRIBUIÇÕES DA LOGÍSTICA COLABORATIVA PARA O AUMENTO DA
EFICIÊNCIA DAS CADEIAS DE SUPRIMENTO.**

Este Trabalho foi julgado adequado para obtenção do Título de Mestre Profissional em Engenharia Civil na área de Infra-estrutura e Gerência Viária, com ênfase em Transportes, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 27 de junho de 2008.

Prof. Dr. Glicério Trichês

Coordenador do Programa de Pós Graduação

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Mirian Buss Gonçalves
Orientadora
UFSC

Prof. Dr. Edson Tadeu Bez
UNIVALI

Prof^a. Dr^a. Lenise Grando Goldner
ECV - UFSC

Prof. Dr. Antônio Galvão Novaes
UFSC

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos amigos,
colegas e familiares que contribuíram direta e
indiretamente para minha experiência de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ...

... aos meus queridos pais pelo esforço e dedicação fundamentais para formação de meu caráter...

... à inseparável companheira Andréa, estrela guia, cujo carinho, apoio e incentivo, foram essenciais para que eu pudesse concluir mais esta etapa...

... aos amados filhos Henrique e Bruno pelo apoio e compreensão quanto à minha dedicação...

... ao colega Carlos Capanema pelo convite para fazer parte desta turma e também pelos momentos de estudo em sua residência, regados com o genuíno pão de queijo mineiro...

... aos demais colegas pelos momentos especiais de intercâmbio de informações e de experiências profissionais...

... à Silvana Arivabeni Riziolli por ter me concedido a oportunidade de fazer parte desta turma tão especial...

... à todos professores que muito contribuíram para melhoria e atualização de meus conhecimentos...

... à professora Mirian pela dedicação nas aulas e pelo seu esforço de orientação para consecução deste trabalho...

... a todos que contribuíram direta ou indiretamente para minha disponibilidade para concluir este trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE TABELAS	9
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	10
RESUMO	11
ABSTRACT	12
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	13
1.1. Considerações Iniciais	13
1.2. Justificativa e Importância do Estudo.....	15
1.3. Objetivo Geral	16
1.4. Objetivos Específicos	16
1.5. Estrutura do Trabalho	17
CAPÍTULO 2 – A EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA.....	18
2.1. Logística - Definições Básicas, Terminologia e Evolução Conceitual	18
2.2. Cadeias de Suprimento	20
2.3. Gerenciamento Logístico.....	23
2.4. O Gerenciamento de Cadeias de Suprimento	25
2.5. A Evolução do Ambiente de Negócios	34
2.6. A Colaboração no Gerenciamento das Cadeias de Suprimento	38
CAPÍTULO 3 – O ECR – <i>Efficient Consumer Response</i>	48
3.1. ECR - Terminologia e Evolução Conceitual.	48
3.2. Os Benefícios da Implantação do ECR	50
3.3. O Planejamento da Implantação do ECR	52
3.3.1. Elementos viabilizadores.....	53
3.3.1.1. Mudança organizacional	53
3.3.1.2. Busca pelas melhores práticas.....	54
3.3.1.3. Transferência eletrônica de dados	55

3.3.1.4. Gerenciamento de custos.....	56
3.3.2. Conceitos operacionais.....	57
3.3.2.1. <i>Cross-docking</i>	57
3.3.2.2. Ressuprimento contínuo.....	58
3.3.2.3. Gerenciamento de categorias	60
3.4. O ECR no Brasil.....	61
3.5. A Utilização das Estratégias de Colaboração no Setor Atacadista no Brasil.....	63
3.5.1. O setor atacadista distribuidor no Brasil	63
3.5.2. A implantação das estratégias de colaboração	65
CAPÍTULO 4 - ESTUDO DE CASO DE UTILIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE COLABORAÇÃO NO SETOR ATACADISTA DISTRIBUIDOR NO BRASIL	68
4.1. Introdução.....	68
4.2. Características do Suprimento da XM.....	68
4.3. O Desenvolvimento das Soluções	71
4.4. A Redução das Divergências de Faturamento.....	74
4.5. A Evolução Positiva do Índice de Unitização de Cargas	77
4.6. A Redução de Avarias	79
4.7. Comentários relativos aos resultados alcançados pela XM.....	84
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES.....	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Estrutura Convencional de uma Cadeia de Suprimentos	21
Figura 2.2 - Fluxos nas Cadeias de Suprimentos	26
Figura 2.3 - Estrutura de Cadeias de Suprimentos Século 21	28
Figura 2.4 - Ciclos de Processos nas Cadeias de Suprimento.	30
Figura 2.5 - Processos Push / Pull para a Cadeia de Suprimentos da ABC	32
Figura 2.6 - Processos Push / Pull para a Cadeia de Suprimentos da XYZ.....	33
Figura 2.7 - Benefícios do Uso de Ferramentas de Comércio Eletrônico	38
Figura 2.8 - Estágios de Implementação do CPFR.....	41
Figura 2.9 - Ações de Colaboração Interna e Externa	42
Figura 2.10 - Pesquisa Accenture, INSEAD e Stanford University	45
Figura 2.11 - Tipologia do Relacionamento Colaborativo	47
Figura 3.1 - Estratégias e Ações do ECR	50
Figura 3.2 - Economias com o ECR na Mercadoria Sêca	51
Figuras 3.3 - Estimativas de Redução de Custos nas Operações com ECR.....	52
Figuras 3.4 - Estimativas de Redução de Custos ECR Brasil	62
Figura 3.5 - Os Números do Setor Atacadista no Brasil.	65
Figura 3.6 - Evolução da Colaboração	66
Figura 4.1 - Estrutura Organizacional da XM	72
Figura 4.2 - Evolução das Não-conformidades de Faturamento.	76
Figura 4.3 - Índice de Unitização de Cargas	77
Figura 4.4 - Evolução das Não-conformidades no Físico	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas das Não-conformidades.....	69
Tabela 2 - Detalhamento das Não-conformidades	69
Tabela 3 - Distribuição das Não-conformidades na XM	70

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABAD - Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores	62
ABIPLA - Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins	62
APS - <i>Advanced Planning Systems</i>	36
ARM – Armazenagem.....	73
ASN - <i>Advanced Shipping Notice</i>	56
CPFR - <i>Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment</i>	41
CRP – Coordenação de Retirada de Produtos	72
CSCMP - <i>Council of Supply Chain Management Professionals</i>	19
DMF - Desenvolvimento de Melhorias com Fornecedores	73
EAN - <i>European Article Numbering</i>	62
ECR - <i>Efficient Consumer Response</i>	40
EDI - <i>Electronic Data Interchange</i>	56
IBRALOG - Instituto Brasileiro de Logística	19
INSEAD - <i>Institut Européen d'Administration des Affaires</i>	44
JIT- <i>Just in Time</i>	24
QR - <i>Quick Response</i>	24
REC – Recebimento	73
SCM - <i>Supply Chain Management</i>	25
TEF - Transferência eletrônica de fundos	56
VICS - <i>Voluntary Interindustry Commerce Standards Association</i>	41
VMI - <i>Vendor Managed Inventory</i>	40

RESUMO

LUZ, NYSSIO FERREIRA. AS CONTRIBUIÇÕES DA LOGÍSTICA COLABORATIVA PARA O AUMENTO DA EFICIÊNCIA DAS CADEIAS DE SUPRIMENTO. 2008. 89 páginas. Dissertação (Curso de Mestrado em Engenharia Civil). Florianópolis.

As mudanças no comportamento dos consumidores provocaram alterações profundas nos ambientes de negócios, em escala global. A competição antes focada somente entre empresas de um mesmo segmento passou a ser compreendida e desenvolvida entre as respectivas cadeias de suprimento. O gerenciamento das cadeias de suprimento (*supply chain management*) na era atual é, sem dúvida, o maior desafio dos gestores de empresas na atualidade e é de importância ímpar para a sustentabilidade dos negócios. Os desafios da integração nas cadeias de suprimento contemplando o alinhamento de estratégias, objetivos e práticas entre suas corporações integrantes, aumentaram de intensidade devido ao aumento da complexidade dos modelos de negócios. Neste contexto, as contribuições da colaboração entre empresas, também denominada logística colaborativa, é fundamental para tornar possível o atendimento à demanda crescente por agregação de valor aos produtos e serviços, com reduções de custos. Em todos os segmentos de negócio a parceria tornou-se argumento comum nas negociações entre clientes e fornecedores e, muitas das vezes, este termo é considerado sinônimo de colaboração. Afinal o que se pretende com colaboração? Por que fornecedores precisam colaborar com seus clientes e/ou mesmo até com seus pares? Quais são as vantagens de se negociar num ambiente colaborativo? Ainda que o termo seja pouco compreendido, o que se percebe afinal é a busca pela eliminação ou minimização de toda e qualquer condição que possa impactar negativamente nos resultados das empresas, quer seja no tocante à qualidade dos serviços ou aos ganhos financeiros. Pode-se entender que são muitos os desafios para adoção desta prática e que o maior quesito para sua adoção é a confiança. Confiança esta desenvolvida entre os componentes das cadeias de suprimentos, conseguindo-se a maior sinergia possível no intercâmbio das atividades, respeitando as diferenças culturais, operacionais e de estratégias. Neste trabalho são apresentadas as estratégias de colaboração aplicadas a empresas do ramo atacadista distribuidor. Também é apresentado um caso de sucesso de aplicação no Brasil, que demonstra as vantagens destas estratégias aplicadas nas negociações com fornecedores, que resultaram na melhoria da qualidade do fornecimento, na redução de perdas com não conformidades e avarias e, conseqüentemente, no aumento da satisfação dos funcionários desta empresa, seus clientes e fornecedores.

Palavras Chave:

Suplly Chain Management, Logística Colaborativa, Colaboração

ABSTRACT

LUZ, NYSSIO FERREIRA. THE CONTRIBUTIONS OF THE COLLABORATIVE LOGISTICS FOR THE SUPPLY CHAINS INCREASE OF EFFICIENCY. 2008. 89 pages. Dissertation (Master`s Degree in Civil Engineering). Florianópolis.

The changes of the consumer's behavior have motivated deep changes in the business environment in a global scale. The competition, formerly concentrated between companies of the same market segment, has been then understood and developed between its respective supply chains. The supply chain management nowadays is undoubtedly, one of the biggest challenges for the business managers and of high importance for the businesses sustainability. The integration challenges of the supply chain in aligning the strategies, objectives and practices have increased because of the increasing complexities of the businesses models. In this context, the contributions of the collaborations between companies, also known, as Collaborative Logistic, is primordial to make possible deliver the increasing demand by valued added for products and services, with cost reduction. In all business segments, the partnership approach became common in the negotiations between customers and suppliers and mostly this expression is considered synonym of collaboration. After all, what is intending with collaboration? Why the suppliers need to collaborate with the customers or indeed even with its peers? What are the advantages of negotiating within a collaborative environment? In spite of the fact the expression is yet little understood what is perceived is at last the search of the elimination or minimization of whatever condition that may negatively impact the companies' results, regarding the quality of services provided or financial results. It is understood that the challenges of adopting this practice are considerable and that the major question for its adoption is the trustfulness. Trustfulness evolved between the supply chain components to accomplish the highest possible synergy on the exchanging of activities, respecting cultural and operational differences as well as strategies. In this paperwork it is being introduced the strategies of collaboration applicable to companies of wholesale/distributor segment. Is also presented a successful implementation case in Brazil, which demonstrates the benefits of these strategies applied in negotiations with suppliers, which resulted in improving the quality of supply, reducing the losses of non-conformities and damages and, consequently, increasing the satisfaction of the employees of the company, its customers and suppliers.

Key Words:

Supply Chain Management, Collaborative Logistic, Collaboration.

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Iniciais

As competências logísticas desenvolvidas pelas empresas são elementos cada vez mais definitivos para suportar os negócios. As sinergias entre as competências de Logística e Marketing, com maior ênfase a partir dos anos 60, comprovam esta afirmativa. A logística evoluiu das atividades básicas de gerenciamento de tráfego até o desenvolvimento de estratégias na gestão de cadeias de suprimento, suportando a evolução das atividades comerciais desde a era dos mercados internacionais até a globalização.

As recentes transformações das relações político-econômicas entre países induziram o surgimento de um novo mercado, caracterizado principalmente pelo aumento da demanda de clientes e consumidores, bem como pela volatilidade e imprevisibilidade dos ambientes de negócios.

Nas três últimas décadas percebe-se que os clientes tornaram-se mais sofisticados e experimentados e, portanto demandam mais e são mais difíceis de serem persuadidos. A funcionalidade dos produtos se equaliza cada vez mais e acrescenta-se a isto uma mudança de grande impacto: o comportamento do consumidor migra cada vez mais da condição de lealdade às marcas, para a condição de preferência às marcas. Neste ambiente a competição de preços torna-se acirrada e destacam-se então 4 fatores que modificaram o cenário competitivo:

1. A globalização das Cadeias de Suprimento
2. A convergência da informática e das comunicações de baixo custo
3. A maior capacidade de ampliar o *mix* de produtos e serviços
4. A redução dos ciclos de vida dos produtos e serviços

Segundo CHRISTOPHER (1997), a competição antes localizada entre empresas de um mesmo segmento, no mercado atual envolve as respectivas cadeias de suprimento, expondo as fragilidades e forças de todos os respectivos atores. A razão para este ponto de vista é baseada no fato de que quando as organizações trabalham de modo independente de seus fornecedores e

clientes, os custos e ineficiências aumentam muito nestas interfaces. Acrescente-se a este fato que no contexto atual, as empresas líderes são impelidas a disponibilizar produtos e serviços com mais agilidade e a desenvolver novos canais de distribuição.

Em síntese, as competências logísticas cuidam dos processos de mover e posicionar produtos para atender às demandas dos clientes, ao menor custo possível. As atividades logísticas nunca param. Em qualquer lugar do planeta, 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante 52 semanas por ano sempre se desenvolvem operações logísticas com suas mais variadas complexidades. Segundo BALLOU (1993), na economia mundial sistemas logísticos eficientes formam base para o comércio e para manutenção de alto padrão de vida nos países desenvolvidos. Os países, assim como as populações que os ocupam, não possuem necessariamente os mesmos padrões produtivos. Assim, uma determinada região detém vantagens sobre as demais, com relação a algumas especialidades produtivas. Um sistema logístico eficiente permite uma região geográfica explorar suas vantagens inerentes pela especialização de seus esforços produtivos em determinados produtos e pela exportação destes para as demais regiões.

Os custos logísticos são fator chave para o estímulo do comércio. A relevância da logística é influenciada diretamente pelos custos associados às suas atividades. Para que os negócios continuem evoluindo neste contexto de mudanças aceleradas, faz-se necessária a adoção de práticas do tipo “ganha-ganha”, princípio fundamental da colaboração ou parceria entre empresas, que está sendo cada vez mais incorporado ao cotidiano das negociações. Espera-se que o gerenciamento de cadeias de suprimento realizado com estratégias colaborativas, contribua para a redução do custo total e para o aumento do nível de serviço aos consumidores finais.

O desafio de agregar valor e ao mesmo tempo reduzir custos e aumentar a lucratividade tem se intensificado e segundo BOWERSOX *et al* (2002), os gerentes no século 21 precisam entender o conteúdo das melhores práticas e o papel da logística na integração das cadeias de suprimento.

1.2. Justificativa e Importância do Estudo

A literatura especializada demonstra que cadeias de suprimento precisam ser geridas com base em modelos e regras de negócio preestabelecidas, envolvendo clientes, fornecedores, parceiros e até mesmo consumidores, de modo a contribuir fundamentalmente para a perenidade dos negócios. Reafirmam os pesquisadores, que negociações realizadas com base em sistemas colaborativos contribuem para dar foco nas atividades estratégicas e conseqüentemente para agregar mais valor às relações de negócios entre os integrantes das cadeias de suprimentos.

Assim, as corporações podem compartilhar visões e estratégias de médio e longo prazos com demais integrantes das cadeias de suprimentos e desta forma otimizar e compartilhar recursos, aumentando a eficiência e eficácia, com adequações de gastos. As práticas de colaboração demonstram o grau de confiança existente entre os diversos integrantes das cadeias de suprimento, independentemente de sua condição de cliente ou fornecedor.

Entretanto, a abordagem do tema colaboração ainda é pouco consistente, o que demonstra a existência de grandes oportunidades nesta área. Ainda percebe-se que a relação entre o planejamento estratégico conjunto e as práticas colaborativas é, muitas das vezes, frágil, o que pode levar ao entendimento de que os efeitos positivos experimentados pelas empresas não são conseqüência da colaboração.

Outro fator que merece destaque é que o comportamento das empresas, quanto ao quesito colaboração, é predominantemente influenciado pelo posicionamento delas em suas respectivas cadeias de suprimento. Assim as necessidades são impostas “de cima para baixo” em detrimento de ações conjuntas e de ganho mútuo. Estas diferenças, de acordo com a literatura não deveriam existir e certamente se consistem em armadilhas para a gestão de cadeias de suprimentos baseada em colaboração.

Considerando-se o que cenário competitivo, além de ser impactado pelos 4 fatores citados no item 1.1, sofre grande influência do aumento dos custos de servir, do aumento da demanda por elevados níveis de serviços e dos conseqüentes impactos ao meio ambiente, torna-se então

imperiosa a adoção de práticas de negócio que contribuam continuamente para o aumento da eficiência operacional.

1.3. Objetivo Geral

Demonstrar a importante contribuição das estratégias de colaboração em logística para a sustentabilidade dos negócios, através da integração das cadeias de suprimento.

1.4. Objetivos Específicos

Este trabalho pretende atender aos seguintes objetivos específicos:

- Identificar estratégias colaborativas aplicáveis a processos logísticos
- Identificar práticas colaborativas utilizadas no segmento atacadista distribuidor
- Descrever como estas práticas podem influenciar positivamente as negociações entre os diversos componentes das cadeias de suprimento
- Analisar as estratégias e o conjunto de práticas adotadas por uma empresa líder no segmento atacadista distribuidor no Brasil.

1.5. Estrutura do Trabalho

O trabalho é composto por 4 capítulos. Neste primeiro capítulo é apresentado o tema da pesquisa, os objetivos e a estrutura.

O capítulo 2 trata da terminologia e conceituação de logística e de cadeias de suprimento, além de abordar a evolução do ambiente de negócios e seus impactos na gestão de cadeias de suprimento e dos processos logísticos, finalizando com o advento da colaboração no gerenciamento das cadeias de suprimento.

O capítulo 3 aborda o ECR, a mais significativa estratégia de colaboração utilizada pelo setor de varejo de mercearia seca, apresentando seus benefícios, os elementos que viabilizam sua implantação e seus conceitos operacionais. Apresenta ainda a abrangência do setor atacadista no Brasil e como este setor utiliza as estratégias de colaboração.

O capítulo 4 apresenta um estudo de caso que trata da utilização de estratégias de colaboração em uma empresa do setor atacadista no Brasil, apresentando as vantagens obtidas por esta empresa com a adoção de soluções de colaboração, na solução de não-conformidades de fornecimento.

CAPÍTULO 2 – A EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA

2.1. Logística - Definições Básicas, Terminologia e Evolução Conceitual

Pode-se afirmar que as atividades logísticas foram identificadas desde os tempos em que o homem primitivo produziu no mesmo local, mais do que poderia consumir e, então passou a necessitar transportar os frutos de seu trabalho para regiões onde seriam consumidos. Estas atividades se tornaram mais marcantes após o advento da roda, aproximadamente entre 3.500 e 3.000 A.C. Segundo BOYER (1996) os matemáticos Leibnitz e Boole, especialistas em álgebra, introduziram este conceito na matemática. A área militar utilizou o termo por volta de 1830. Em 1884 o Instituto Americano de Marinha de Guerra, introduziu o conceito de logística para a navegação e o abastecimento de uma frota de embarcações.

Durante a 2ª Guerra Mundial, as competências logísticas foram enormemente desenvolvidas e se tornaram fundamentais para as frentes de batalha. Com o término da 2ª Guerra, os países líderes que detinham estas competências, cuidaram de introduzi-las na área empresarial como a arte de administrar o fluxo de materiais, produtos e recursos humanos. Em 1955 surgiu nos EUA a publicação *Note On The Formulation of The Theory of Logistics*, de aplicação na área econômica.

O conceito de logística é ainda pouco difundido no mundo dos negócios e percebe-se que no Brasil ainda é muito relacionado às atividades de transporte e eventualmente às de armazenagem. Segundo BOWERSOX e CLOSS (2001):

“O termo Logística não é específico dos setores privado ou público. Os conceitos básicos de administração logística são aplicáveis em todas as atividades de empresas privadas e públicas”. (BOWERSOX e CLOSS, (2001).

Nas décadas de 80 e 90 vários títulos têm sido utilizados comumente para descrever os assuntos relacionados a este tema, como por exemplo, Logística Empresarial, Distribuição Física, Administração da Logística de Materiais, Administração de Materiais, Suprimento Físico,

Logística de Marketing, Distribuição Total, Logística Integrada, etc. Segundo AURÉLIO (1986), Logística pode ser definida como:

“Parte da arte da guerra que trata do planejamento e da realização de:

- a) Projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos ou administrativos);*
- b) Recrutamento....etc...”*

Pode-se notar a influência das atividades militares sobre o tema, uma vez que, no mundo contemporâneo o tema logística teve larga utilização durante as grandes guerras e, sobretudo, com o término da 2ª guerra mundial, as competências desenvolvidas pelos países líderes durante este período, migraram para as grandes corporações, que souberam fazer uso das estratégias desenvolvidas no meio militar em prol do desenvolvimento de seus negócios.

O CSSMP (*Council of Supply Chain Management Professionals*) (2005), Conselho dos Profissionais de Gerenciamento de Cadeias de Suprimento, entidade com sede nos EUA, define logística como sendo:

“Logística é a parte do processo do gerenciamento de cadeias de suprimento que planeja, implementa e controla o fluxo direto, reverso e o armazenamento de bens, serviços e informações relacionadas de forma eficiente e eficaz, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, de modo a atender às necessidades dos consumidores.”
(WWW.CSCMP.ORG)

O IBRALOG – Instituto Brasileiro de Logística (2000) define o termo Logística Empresarial de modo pragmático, como sendo:

“O conjunto de processos que garantem o fluxo de produtos, serviços e informações, com a agilidade necessária, com a qualidade desejada e ao menor custo, da origem ao destino pretendido”.
(WWW.IBRALOG.ORG.BR).

A logística proporciona 5 vantagens competitivas:

1. Tempestividade – atividades realizadas no momento certo
2. Velocidade – atividades realizadas de modo ágil
3. Flexibilidade – atividades adequadas às demandas dos clientes
4. Qualidade – atividades confiáveis e com garantia
5. Produtividade – ganhos inerentes à eficiência logística

O atendimento das demandas dos clientes exige cada vez mais tempestividade, velocidade e flexibilidade e tudo deve ser feito com qualidade. Quando se consegue praticar isto, o aumento de produtividade é consequência imediata. Segundo DORNIER *et al* (2000), o tempo tornou-se um fator determinante para o sucesso das empresas e assim, aquelas que disponibilizam seus produtos mais rapidamente para o mercado, obtêm vantagens competitivas. Muitas empresas adotam estratégias competitivas baseadas no tempo. Esta tendência traz uma série de consequências. Como exemplo, os mercados de produtos frescos, que cresceram tremendamente e passaram a exigir alto nível de serviço logístico e, muitas das vezes, em regime *just-in-time*.

Pode-se dizer que nas empresas, as competências de logística suportam as competências de marketing e de produção, integrando funções e contribuindo para a obtenção de vantagens competitivas, em escala global.

2.2. Cadeias de Suprimento

Segundo o CSCMP (2005), o termo Cadeias de Suprimento pode ser assim definido:

“Cadeia de Suprimento é a rede composta por Fornecedores, Fabricantes, Componentes dos Canais de Distribuição e Consumidores, por onde são movimentados matérias primas e produtos elaborados, com intercâmbio de informações”. (WWW.CSCMP.ORG).

A figura 2.1 apresenta uma estrutura convencional de uma cadeia de suprimentos do segmento de varejo alimentar, com seus fluxos típicos. Esta representação dos componentes e fluxos abrange os desde os fornecedores de matérias primas até os consumidores dos produtos acabados:



Figura 2.1 – Estrutura Convencional de Uma Cadeia de Suprimentos

Fonte: Instituto Brasileiro de Logística – www.ibralog.org.br (2000)

A partir da metade da década de 80, as empresas líderes começam a adotar o conceito *zero defeito*, muito em função da adoção das estratégias e práticas do movimento pela Qualidade Total e do acirramento da competição já em escala global. Neste contexto a visão do gerenciamento dos negócios passou a ser muito influenciada pela tipologia das relações entre empresas:

“A década de 80 marcou um período em que a idéia de desenvolver parcerias e alianças se tornou fator essencial para uma melhor prática logística. Após décadas em que as relações entre as empresas se caracterizaram por negociações antagônicas baseadas no poder, os executivos começaram a examinar com atenção as vantagens da cooperação. A forma mais primária de cooperação é desenvolver acordos que permitem o aumento da eficiência do trabalho interorganizacional.” (BOWERSOX et al, 2001).

Certamente, o refinamento das estratégias organizacionais foi peça-chave para que as empresas atingissem seus objetivos. Segundo SLACK *et al* (1996), "estratégia" pode ser entendida como sendo um padrão global de decisões e ações que influenciam diretamente no posicionamento das organizações em seus respectivos ambientes de negócio, com o propósito de fazer com que as mesmas atinjam seus objetivos de longo prazo. Assim, decisões tais como definições dos tipos de negócios, formas e locais de atuação compõem as denominadas estratégias corporativas das organizações, e as orientam e conduzem em seus respectivos ambientes, econômico, social e político.

A dinâmica da oferta de produtos e serviços atingiu na última década, intensidade jamais vista, impactando severamente os modelos operacionais e de gestão das empresas. O segmento de produtos eletro-eletrônicos é um bom exemplo desta evolução, demonstrando o uso de estratégias sofisticadas de distribuição e transporte para fazer face aos desafios da grande influência do tempo, que provoca a acelerada obsolescência destes produtos.

A definição do conceito de logística veio a se ampliar a partir de meados dos anos 90, com a renovação da visão das tradicionais áreas das empresas que tratam das relações com clientes e fornecedores. Assim os negócios começaram a se desenvolver com base no estreitamento das relações com clientes, que em alguns casos passaram a serem denominados clientes estratégicos e, no desenvolvimento de novas formas de trabalho com os fornecedores.

A logística é uma competência que agrega valores aos negócios, embora ainda seja vista como um centro de custos, notadamente em organizações pouco evoluídas. Ela agrega valor de lugar na medida em que disponibiliza produtos e serviços no local desejado; agrega valor de tempo na medida em que disponibiliza produtos e serviços no tempo desejado; agrega valor de qualidade quando executa as operações isentas de não conformidades e agrega valor de informação na medida em que disponibiliza informações relativas ao desenvolvimento das operações a todos integrantes das cadeias de suprimentos, até mesmo em tempo real.

Segundo NOVAES (2001), a logística moderna procura incorporar:

- Prazos previamente acertados e cumpridos integralmente ao longo das cadeias de suprimento;
- Integração efetiva e sistêmica com todos os setores da empresa;
- Integração efetiva e estreita (parcerias) com fornecedores e clientes;
- Busca da otimização global, envolvendo a racionalização dos processos e a redução de custos em toda cadeia de suprimento;
- Satisfação plena do cliente, mantendo nível de serviço pleno e adequado.

Em todos os segmentos de negócio as competências logísticas ganharam importância estratégica e ampliaram suas ações além dos aspectos operacionais. Esta evolução provocou mudanças que levaram as áreas de logística a ocupar posição de destaque nas estruturas das organizações.

2.3. Gerenciamento Logístico

O gerenciamento logístico é uma função integradora que coordena e otimiza todas as atividades logísticas, assim como integra as atividades logísticas com outras funções incluindo marketing, manufatura, finanças e tecnologia da informação. Este gerenciamento inclui tipicamente o gerenciamento do transporte de suprimento e de distribuição, o gerenciamento de frotas, o armazenamento, o manuseio de materiais, o atendimento de pedidos, o projeto de rede logística, o gerenciamento de estoques, o planejamento de suprimento, o planejamento de demanda e o gerenciamento das atividades dos fornecedores de serviços logísticos.

Eventualmente inclui também as atividades de pesquisar fontes de fornecimento, de comprar, planejar e programar a produção, embalar, montar e administrar o serviço ao cliente. Este gerenciamento está envolvido em todos os níveis de planejamento e execução - estratégico tático e operacional. O CSCMP (2005) define o gerenciamento logístico como sendo:

“O Gerenciamento Logístico é a parte do gerenciamento de cadeias de suprimento que planeja, implementa e controla a eficiência e a eficácia dos fluxos direto e reverso e da armazenagem de mercadorias, serviços e informações relacionadas entre os pontos de origem e consumo com o objetivo de atender às demandas dos consumidores”.
(WWW.CSCMP.ORG).

Segundo ROSENBLOOM (2002), a gestão logística juntamente com a estratégia de canal compõe a variável distribuição do denominado composto mercadológico:

“A estratégia de canal trata do processo inteiro de configurar e operar a estrutura da organização responsável pelo alcance das metas de distribuição da empresa. A gestão logística, por outro lado é focada na disponibilização do produto no canal de marketing, na hora e lugar adequados. Geralmente a estratégia de canal já precisa ter sido formulada antes mesmo que a gestão logística possa ser considerada”.
(ROSENBLOOM, 2002).

Uma ampla evidência sustenta que duas tendências impactarão significativamente o exercício do gerenciamento logístico nas próximas décadas, a saber: a primeira tendência é o tempo de ciclo para o mercado, também denominado pela academia americana de *cycle-time-to-market*, e a segunda é o gerenciamento das cadeias de suprimento. Ambas mudarão o foco do atual gerenciamento logístico e aumentarão as expectativas das empresas quanto à função logística.

O tempo de ciclo é, muitas das vezes interpretado por indústrias de diversos segmentos, sob diferentes títulos ou acrônimos, como por exemplo, JIT (*Just in Time*), QR (*Quick Response*) e reengenharia de processos. Embora estas diferentes siglas e palavras possuam significados diferentes, uma linha de similaridade permeia todas elas: a redução do tempo como fator competitivo. Segundo LA LONDE *et al* (1976), o tempo pode ser reduzido, reduzindo-se o ciclo projeto-produção-embarque, o que também é um dos focos da engenharia simultânea.

A segunda tendência relacionada impactou a prática convencional do gerenciamento logístico não somente na segunda metade da década de 90, como também irá influenciá-la através do século 21. Um crescente número de empresas utiliza o termo cadeia de suprimentos para descrever o processo por meio do qual as unidades das empresas, internas e externas, estão desenvolvendo esforços conjuntos para proporcionar baixo custo e alto valor para os consumidores (LA LONDE, 1994).

2.4. O Gerenciamento de Cadeias de Suprimento

O Gerenciamento de Cadeias de Suprimento (*Supply Chain Management* – SCM) é uma função integradora que tem a responsabilidade primária de interligar as funções principais e processos de negócio nas e através das empresas num modelo de negócios convergente e de alta performance. Isto inclui todas as atividades de gerenciamento logístico, assim como as operações de manufatura e direciona a coordenação dos processos e atividades com e através das atividades de marketing, vendas, projetos de produtos, finanças e tecnologia da informação.

O CSCMP (2005) define o gerenciamento de cadeias de suprimento como sendo:

“O gerenciamento de cadeias de suprimento engloba o planejamento e o gerenciamento de todas as atividades envolvidas em pesquisa de fontes de fornecimento, compras, conversão e todas as atividades de gerenciamento logístico. Importante, também inclui a coordenação e colaboração com os parceiros dos canais, que podem ser fornecedores, intermediários, terceiros prestadores de serviços logísticos e consumidores. Essencialmente, o gerenciamento de cadeias de suprimento integra o gerenciamento do suprimento e da demanda nas e através das empresas”. (WWW.CSCMP.ORG)

Segundo CHOPRA e MEINDL (2003), o objetivo de toda cadeia de suprimentos é maximizar o valor global gerado. O valor gerado é a diferença entre o valor do produto final para o cliente e o esforço realizado pela cadeia de suprimento para atender ao seu pedido. Para a

maioria das cadeias de suprimento comerciais, o valor estará fortemente ligado à lucratividade das cadeias de suprimento, que é a diferença entre a receita gerada pelo cliente e o custo total gerado ao longo destas cadeias. A lucratividade de uma cadeia de suprimento é o lucro total a ser dividido entre seus componentes. O gerenciamento de cadeias de suprimento envolve o controle dos fluxos entre seus elos, visando maximizar a lucratividade total.

BOWERSOX, *et al* (2002), desenvolveram um modelo de estrutura que representa os fluxos das cadeias de suprimento, que contempla toda gama de interligações entre insumos e clientes finais. Esta gama contempla em uma estrutura, as competências essenciais para integrar as atividades logísticas das cadeias de suprimentos, conforme demonstrado na figura 2.2.

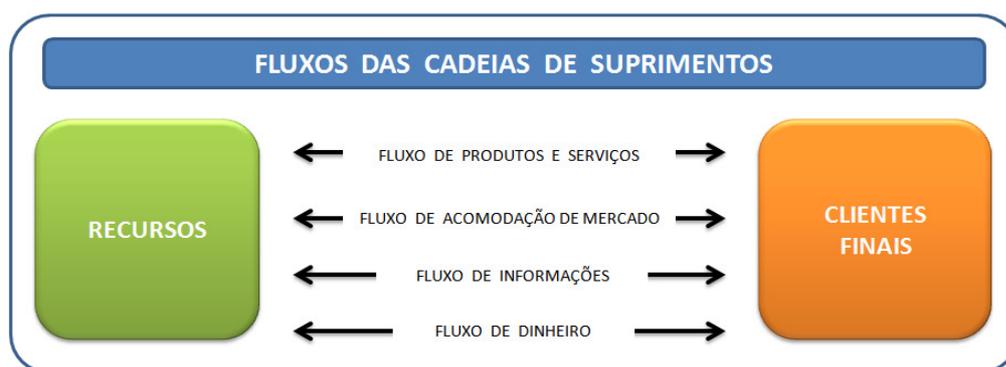


Figura 2.2 – Fluxos das Cadeias de Suprimentos

Fonte: BOWERSOX *et al* .21 st Century Logistics (2002).

Onde:

- O fluxo de produtos e serviços representa a agregação de valor na movimentação desde os recursos (insumos) até os consumidores finais. O valor dos produtos é acrescido através da modificação física, como por exemplo, o embalagem, a disposição próxima aos mercados, customizações, suporte de serviços, entre outros, com o objetivo de atender as demandas do ponto de vista dos

consumidores finais. Este fluxo contempla ainda a logística reversa para atividades de reciclagem ou substituições;

- b) O fluxo de acomodação de mercado contempla as atividades de serviços de vendas, incluídas as informações relativas a necessidades de customização de produtos, pontos de venda, vendas e consumo dos clientes. Este fluxo proporciona aos membros das cadeias de suprimentos a visibilidade necessária, incluindo a localização e o prazo de atendimento;
- c) O fluxo de informação é bi-direcional e contempla o intercâmbio de dados transacionais e posição de estoques entre os parceiros das cadeias de suprimentos. Exemplos típicos são previsões de vendas, planos promocionais, pedidos de compra, aceites, cotações e solicitações de reposição de estoques. Historicamente baseadas em papel, muitas destas informações atualmente são enviadas eletronicamente;
- d) O fluxo de dinheiro normalmente tem sentido oposto ao da agregação de valor dos produtos e serviços. Porém em situações como de promoções, passa a ter os mesmos sentidos dos produtos e serviços.

Naturalmente, estes quatro fluxos ocorrem entre os integrantes dos canais, mesmo quando a cadeia de suprimentos não é integrada. Entretanto, falhas na integração e na coordenação entre os parceiros resultam quase sempre em atrasos, redundância de esforços e conseqüentemente ineficiência. A subdivisão do modelo de estrutura apresentada na figura 2.2 é sugerida por (BOWERSOX *et al.*, (2002), para melhor entendimento do funcionamento das cadeias de suprimento, conforme demonstrado na figura 2.3:



Figura 2.3 – Estrutura das Cadeias de Suprimentos do Século 21

Fonte: BOWERSOX *et al* (2002).

Onde:

- e) O Contexto Operacional contempla os processos que possibilitam o atendimento de pedidos e a reposição de itens ao longo das cadeias de suprimento. Para a consecução destes processos, é fundamental que haja integração entre as áreas internas da empresa, bem como entre fornecedores e clientes. A integração interna tem foco em coordenar atividades e processos relacionados a compras, manufatura e distribuição. Apesar dos esforços para integrar processos com clientes e fornecedores, a integração entre áreas internas das empresas tem sido árdua em muitos casos.

A integração com consumidores está baseada na filosofia de criar intimidade com aqueles que consomem seus produtos e identificar os quesitos logísticos para melhor atendê-los. Esta integração está intimamente ligada com as atividades de serviço ao cliente. Segundo LA LONDE e ZINSZER (1976), o serviço ao cliente pode ser assim definido:

“O serviço ao cliente é um processo cujo objetivo é fornecer benefícios significativos de valor agregado às cadeias de suprimento de maneira eficiente em termos de custos.” LA LONDE e ZINSZER (1976).

Por sua vez, a integração com fornecedores de produtos e serviços pressupõe a criação de laços com parceiros fornecedores, de modo a estabelecer um canal capaz de traduzir de modo eficiente as expectativas dos consumidores.

- f) O Contexto de Planejamento e Controle contempla a tecnologia da informação e sistemas de medição, para facilitar o planejamento e controle das operações integradas. A integração de planejamento e controle consiste no projeto, aplicação e coordenação da informação para otimizar os processos de compras, manufatura, atendimento de pedidos e planejamento de recursos. Esta competência inclui o acesso à base de dados, que possibilita o intercâmbio de informações adequadas entre os integrantes das cadeias de suprimentos. Empresas líderes utilizam sistemas de suporte à decisão para apoiar os processos referentes a centros de distribuição, equipamentos de movimentação e armazenagem e controle de inventário.

Segundo ROSE (1994), o ponto focal da integração, implementação e gerenciamento de estratégias logísticas é a integração total das melhores práticas com direcionamento para a excelência competitiva. Isto leva a questões críticas tais como alcançar grande e significativa aceitação gerencial, identificar e gerenciar riscos potenciais, impactos organizacionais inerentes às estratégias logísticas e a discussão sobre medição de desempenho, *feedback* e mecanismos de ajustes.

- g) O Contexto do Comportamento trata dos aspectos referentes ao relacionamento entre integrantes das cadeias de suprimentos. O sucesso da implementação das estratégias de gestão das cadeias de suprimentos, reside na qualidade da relação de negócios entre seus diversos componentes. O segredo aqui é o compromisso detalhado, necessário para construir e desenvolver relacionamentos de longa

duração. Nos acordos com clientes e fornecedores de produtos e serviços as empresas precisam definir regras, papéis, intercambiar informações, dividir ganhos e riscos, resolver conflitos e, quando necessário, eliminar ações improdutivas.

A visualização dos processos realizados nas cadeias de suprimentos, segundo CHOPRA *et al* (2003), pode ser feita de duas maneiras:

- a) Visão Cíclica – os processos realizados são divididos em ciclos seriados, cada um deles realizado na interface entre dois elos sucessivos de uma cadeia de suprimentos. Esta visão é muito útil para especificar os papéis e responsabilidades de cada componente, bem como para a criação dos sistemas de informação de suporte às operações. A figura 2.4 apresenta os ciclos típicos de uma cadeia de suprimento:

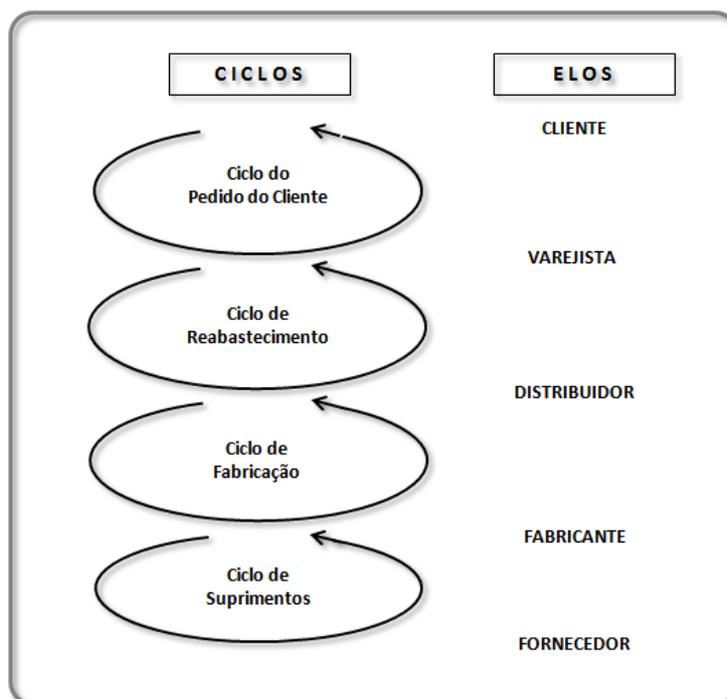


Figura 2.4 – Ciclos de Processos nas Cadeias de Suprimento

Fonte: CHOPRA *et al* .Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (2003).

Onde:

- Ciclo do Pedido do Cliente é composto pelas seguintes etapas:
 - Chegada do cliente;
 - Emissão do pedido do cliente;
 - Atendimento ao pedido do cliente;
 - Recebimento do pedido pelo cliente.

 - Ciclo de Reabastecimento é composto pelas seguintes etapas:
 - Acionamento do pedido do varejista;
 - Emissão do pedido do varejista;
 - Atendimento ao pedido do varejista;
 - Recebimento do pedido pelo varejista.

 - Ciclo de Fabricação é composto pelas seguintes etapas:
 - Chegada do pedido do distribuidor, varejista ou cliente;
 - Programação para produção;
 - Fabricação;
 - Transporte;
 - Recebimento pelo distribuidor, varejista ou cliente.

 - Ciclo de Suprimentos é composto pelas seguintes etapas:
 - Pedido baseado na programação do fabricante ou nas necessidades de estocagem;
 - Programação para produção do fornecedor;
 - Fabricação;
 - Transporte;
 - Recebimento pelo fabricante.
- b) Visão *Push / Pull* (empurrado / puxado) – os processos realizados são divididos em duas categorias: os acionados em resposta aos pedidos dos clientes (*pull*) e os

que se antecipam aos pedidos dos clientes (*push*). A figura 2.5 exemplifica a visão *Push / Pull* para a empresa ABC, produtora de confecções que vende seus produtos via telemarketing e via Web:

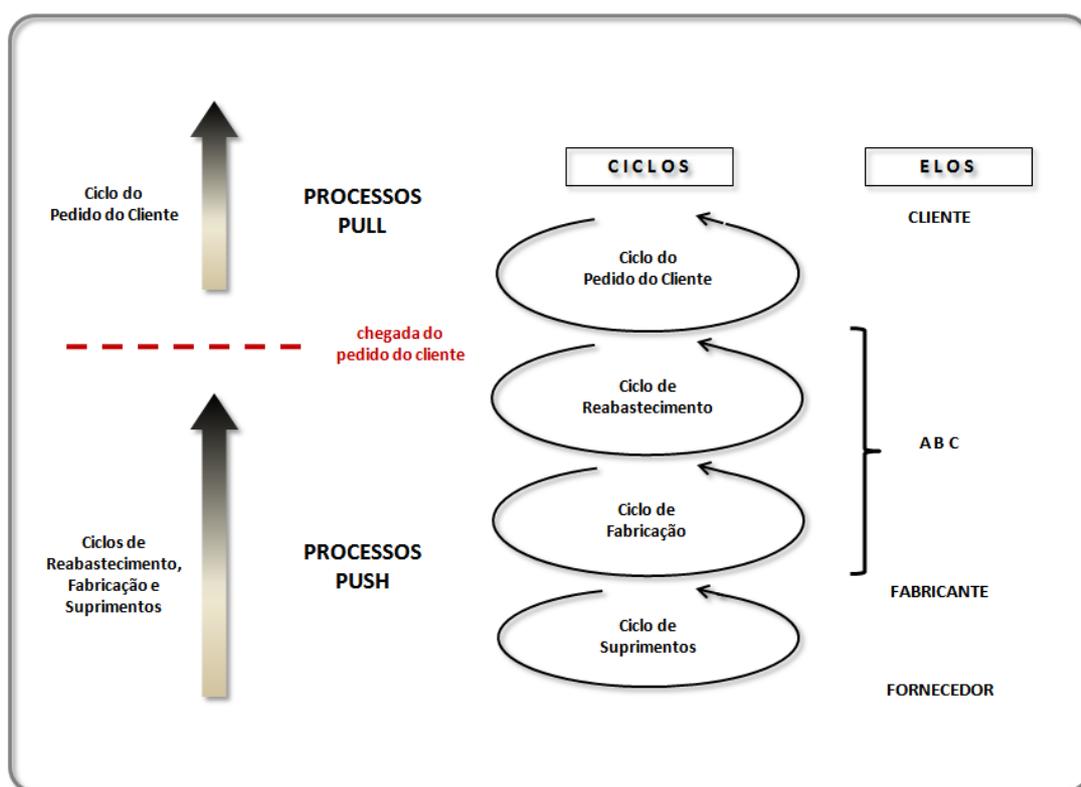


Figura 2.5 – Processos Push / Pull para a Cadeia de Suprimentos da ABC

Fonte: CHOPRA *et al.* Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (2003).

Características dos ciclos da cadeia de suprimentos da ABC:

- Ciclo do Pedido do Cliente – todos os processos deste ciclo são executados após a chegada do cliente e, portanto, são da categoria *Pull*. O atendimento do pedido é feito com o estoque organizado em antecipação ao pedido do cliente;
- Ciclo de Reabastecimento – o objetivo do deste ciclo é garantir a disponibilidade do produto quando o pedido chega. Todos os processos

deste ciclo são realizados em antecipação à demanda e, portanto, são da categoria *Push*;

- Ciclo de Fabricação – todos os processos deste ciclo são realizados em antecipação à demanda e, portanto, são também da categoria *Push*;
- Ciclo de Suprimentos – as matérias primas são adquiridas antes de se conhecer a demanda dos clientes e, portanto, são também da categoria *Push*.

Outro exemplo da visão *Push / Pull*, referente à empresa XYZ, fabricante de produtos de informática que produz somente por encomenda e comercializa diretamente via Web, está apresentado na figura 2.6:

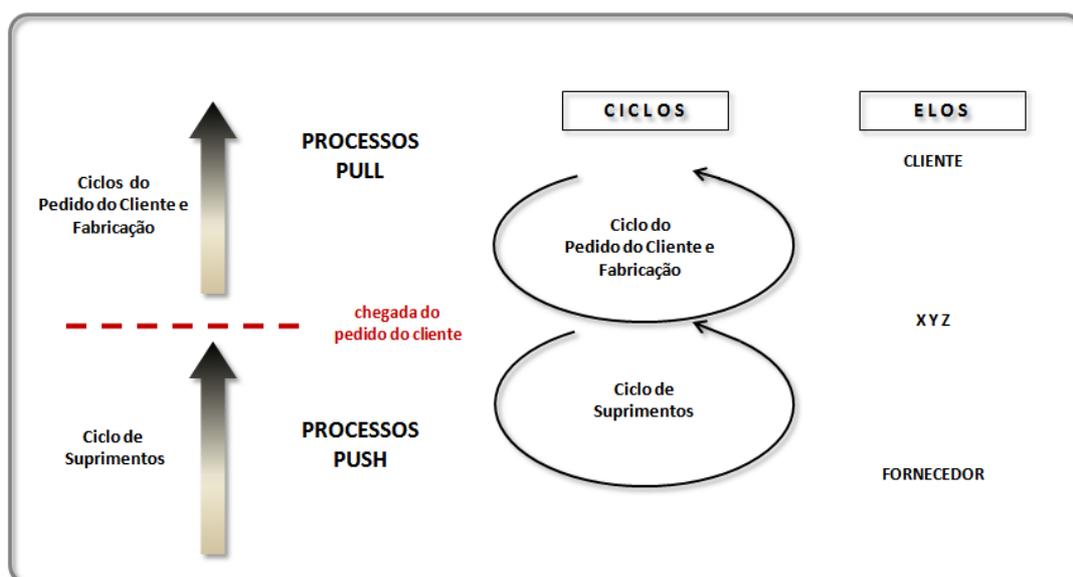


Figura 2.6 – Processos Push / Pull para a Cadeia de Suprimentos da XYZ

Fonte: CHOPRA *et al* .Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (2003).

Características dos ciclos da cadeia de suprimentos da XYZ:

- Ciclos do Pedido do Cliente e Fabricação – todos os processos destes ciclos são executados após a chegada do cliente e, portanto, são da

categoria *Pull*. O atendimento do pedido é feito após a fabricação dos produtos;

- Ciclo de Suprimentos - as matérias primas são adquiridas antes de se conhecer a demanda dos clientes e, portanto, são também da categoria *Push*.

As mudanças nos ambientes de negócio resultaram no acirramento da competição entre cadeias de suprimento. Neste contexto a competitividade das empresas e respectivas cadeias de suprimento passam a ser alvo constante por parte dos gestores. A integração nas cadeias de suprimento, segundo BOWERSOX e CLOSS (2001), se constitui num dos maiores, senão o maior dos desafios para que as empresas atinjam seus objetivos de negócios e de sustentabilidade e tem razões nas estruturas organizacionais, na responsabilidade pelos estoques, no compartilhamento de informações e nos sistemas de medição de performance.

2.5. A Evolução do Ambiente de Negócios

O ambiente competitivo sofreu grandes transformações no final do século 20 e os prenúncios para as próximas décadas são de transformações ainda substanciais e mais freqüentes. A realidade dos negócios na atualidade - imprevisão de demandas dos consumidores, redução do ciclo de vida dos produtos, competição de mercado de massa e o aumento de fornecedores globais e de canais de abastecimento - não apresenta sinais de alteração no curto prazo. Isto significa que a necessidade crescente de adoção de estratégias e práticas de colaboração também não se reduzirá em breve. BOWERSOX *et al* (2002), afirmam que este ambiente se caracteriza por pelo menos 4 paradigmas que continuam a modelar a essência da competição de negócios:

- Globalização - é inequívoco que os negócios estão se tornando cada vez mais globais. Durante a última década do século 20, todos os segmentos têm sido inseridos num contexto global hiper competitivo. O modelo de negócios para operações globais de sucesso é caracterizado pela centralização do planejamento estratégico, combinado com produção regional e operações flexíveis.

- Responsividade - Agilidade e flexibilidade caracterizam cada vez mais as operações logísticas. No mundo competitivo atual, a tecnologia que direciona a competição baseada no tempo, está reconfigurando os canais de distribuição que foram desenvolvidos antes do século 19, até as cadeias de suprimento do século 21. Os processos de distribuição estão sendo rapidamente reinventados para atender as necessidades da sociedade atual.

A mudança do paradigma de responsividade resulta no crescimento de alternativas para o sistema tradicional de previsão de demandas, que direcionou os canais de negócios dominantes nos séculos 19 e 20. O resultado não será a substituição de toda distribuição tradicional por soluções logísticas direcionadas pela demanda.

O estado final será uma abordagem balanceada para operações de negócio que introduza uma remodelagem das noções tradicionais relativas à eficiência econômica e eficiência de mercado, para incluir a relevância do cliente. A abordagem balanceada precisa incluir a organização do gerenciamento de cadeias de suprimento integrando marketing, compras, manufatura, logística e atendimento de pedidos.

- Sofisticação Financeira – Talvez a mudança deste paradigma mais pareça um sonho do que realidade, para executivos que já presenciaram um incontável número de esforços para melhorar o posicionamento competitivo no longo prazo, serem sacrificados em favor do lucro de curto prazo.

O objetivo de ter estoques reduzidos movendo para os consumidores finais mais rapidamente é um grande desejo, mas o sacrifício e a pressão relacionados à falha em não atingir as metas de vendas de curto prazo e projeções de lucros pode ser fatal para suas carreiras. O paradoxo é que o processo utilizado para medir o sucesso nos negócios é baseado em métricas e recompensas que levam às vendas e lucros de curto prazo.

O desafio para os gerentes operacionais, incluído aqueles responsáveis por logística, é desenvolver um entendimento amplo sobre os benefícios financeiros de um desempenho superior. Atributos tais como ciclos financeiros reduzidos (comprar - pagar - vender - receber), estoques bem posicionados e com alto giro e variância operacional nula, todos

trazem benefícios financeiros de longo prazo. Todos contribuem para reduzir o custo operacional total.

Adicionalmente, a competência logística afinada pode reduzir os custos e riscos de se não atingir os resultados com clientes-chave. Um grande número de analistas de mercado já está considerando o posicionamento de longo prazo nas cadeias de suprimento e a competência logística como aspectos-chave para avaliação dos negócios.

- Relevância da Informação – Uma mudança de paradigma significativa é o fato de a tecnologia da informação ser utilizada como viabilizadora de operações comerciais. Doravante ela permitirá mudanças radicais no formato e nos relacionamentos dos negócios. Destacam-se 3 aspectos:
 - A conectividade proporcionada por *softwares* e *hardwares* em escalas nunca vistas. Mais e mais consumidores se ligam a cadeias de suprimentos através da *internet*;
 - O contínuo desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão – quem, onde e com quais critérios as decisões são tomadas. Novos sistemas, tais como os denominados *APS – Advanced Planning Systems* (sistemas avançados de planejamento), são focados em integrar decisões de produção, estoques, armazenagem e transportes;
 - A internet está reescrevendo novas regras para o desenho das cadeias de suprimento. Uma empresa local pode se tornar rapidamente regional ou nacional e até mesmo global, abrindo mais canais alternativos de distribuição.

Todos os segmentos econômicos passaram por grandes transformações e adotaram soluções estratégicas para se manterem atualizados e assim adquiriram condições para vencer os desafios destas mudanças. Na busca pela sustentabilidade das empresas, os segmentos que saíram na frente foram aqueles liderados por empresas de manufatura com grandes linhas de produção de bens de consumo duráveis, em escala mundial. Como exemplo, a indústria automobilística adotou

práticas inovadoras de suprimentos, produção e marketing que literalmente transformaram as relações de poder nestas cadeias de suprimento.

Entre as estratégias adotadas por esta indústria destacam-se o abastecimento de linhas de montagem nos regimes JIT (*Just in Time*), *Kanban*¹ e *Milk Run*², compras e vendas pela internet, parcerização da produção com empresas sistemistas e a terceirização de serviços logísticos de transporte, de armazenagem e de preparação de materiais. Merece destaque a transformação na atividade de compras de componentes para linha de montagem, com a adoção de ferramentas de comércio eletrônico. O processo de compras anterior era demorado, oneroso e requeria muitos recursos humanos.

O exemplo da subsidiária da Volkswagen no Brasil, segundo FERNANDES (2000), entrou para a lista de casos bem-sucedidos de implantação de soluções de comércio eletrônico. Com um orçamento anual de 4 bilhões de dólares para compras desde peças para a linha de produção até canetas de escritório no Brasil e na Argentina, a empresa decidiu extinguir as concorrências tradicionais no ano passado. Todos os fornecedores foram avisados de que apenas as propostas enviadas pela internet seriam aceitas.

Para cada peça que necessitava comprar, a Volkswagen seguia um ritual que muito lembrava as decisões tomadas no serviço público naquela época. Reuniões, papéis aos montes e novamente reuniões. A empresa recolhia cotações com três fornecedores para cada item. O passo seguinte era uma reunião seguida da apresentação do orçamento e do anúncio do vencedor. Eram 35 cerimônias diárias nos auditórios da empresa. A internet acabou com a movimentação desnecessária e com o desperdício de recursos e ainda conseguiu triplicar o número de concorrentes em cada oferta. Segundo o IBRALOG (2002), em números médios, os ganhos de produtividade estão demonstrados na figura 2.7 e, devem ser considerados ainda a eliminação de gastos com telecomunicações e papel.

¹ Kanban - Em Administração da produção significa um cartão de sinalização que controla os fluxos de produção em uma indústria. O cartão pode ser substituído por outro sistema de sinalização, como luzes, caixas vazias e até locais vazios demarcados.

² Milk Run – Método de coleta de materiais nas instalações dos fornecedores, com roteiros seqüenciados e janelas de horários pré-estabelecidos, para abastecimento de linhas de produção de empresas de manufatura.

BENEFÍCIOS DO USO DE FERRAMENTAS DE COMÉRCIO ELETRÔNICO						
COMPARAÇÃO	ETAPA	ENTIDADE	DESCRIÇÃO	RECURSOS ENVOLVIDOS	TEMPO MÉDIO (dias)	
					POR ETAPA	TOTAL
ANTES	COLETA DE PREÇOS	EMPRESA CLIENTE	1 - Seleção dos desenhos de fabricação;	RH	10	15
			2 - Impressão dos desenhos	RH, equipamentos de impressão,papel		
			3 - Elaboração da Carta-consulta	RH, computador, papel		
			4 - Envolvimento dos desenhos com a carta-	RH, papel		
			5 - Envio dos desenhos e carta-consulta via	RH, transporte físico		
	OFERTA	FORNECEDOR	6 - Análise da consulta	RH	3	
			7 - Reposta à consulta	RH,papel, FAX, telefone		
	CONTRATUALIZAÇÃO	EMPRESA CLIENTE	8 - Consolidação das propostas em padrão de	RH , computador, papel	2	
			9 - Análise das propostas	RH, planilha eletrônica		
			10 - Escolha do fornecedor	RH		
			11 - Confirmação da aquisição	RH, computador, papel, FAX, transporte		
DEPOIS	COLETA DE PREÇOS	EMPRESA CLIENTE	1 - Seleção dos desenhos de fabricação;	RH	1	
			2 - Impressão dos desenhos	Não é necessária		
			3 - Elaboração da Carta-consulta	RH, internet		
			4 - Envolvimento dos desenhos com a carta-	Não é necessária		
			5 - Envio dos desenhos e carta-consulta via	Não é necessária		
	OFERTA	FORNECEDOR	6 - Análise da consulta	RH	1	
			7 - Reposta à consulta	RH,internet		
	CONTRATUALIZAÇÃO	EMPRESA CLIENTE	8 - Consolidação das propostas em padrão de	Automática via sisitema de compras	1	
			9 - Análise das propostas	RH, sistema de compras		
			10 - Escolha do fornecedor	RH		
			11 - Confirmação da aquisição	RH, internet		

Figura 2.7 – Benefícios do uso de Ferramentas de Comércio Eletrônico

Fonte: Instituto Brasileiro de Logística (2002).

Observação: o exemplo apresentado na figura acima foi considerado a partir das etapas de envio das coletas de preço.

Estes dados demonstram que há redução equivalente a 80% no tempo médio total das atividades consideradas. Este exemplo demonstra ainda a amplitude e as vantagens do uso da tecnologia da informação. Como consequência, deve-se considerar que os fornecedores, por sua vez, tendem a utilizar da mesma tecnologia para com os sub-fornecedores. Assim a cadeia inteira de suprimentos ganha agilidade e conseqüentemente produz mais com menos recursos.

2.6. A Colaboração no Gerenciamento das Cadeias de Suprimento

A integração das cadeias de suprimento pressupõe que haja colaboração ou parceria entre os componentes. Segundo LAMBERT *et al* (1993), parcerias podem ser conceituadas como sendo:

“Relacionamentos comerciais desenvolvidos sob medida, com base na confiança mútua, abertura, riscos e recompensas compartilhadas que proporcionam vantagens competitivas e resultam em melhor desempenho do que seria possível individualmente.” LAMBERT et al (1993).

Na prática o desempenho melhor pode ser traduzido como melhor nível de serviço ao cliente, integração vertical e aumento da capacidade de reação à concorrência. Quanto mais fortes os motivadores, maior a chance de sucesso das parcerias. Segundo LAMBERT *et al* (1993), os elementos comuns nas parcerias são:

- Planejamento
- Controles operacionais conjuntos
- Comunicação ampla
- Compartilhamento de riscos e recompensas
- Confiança e comprometimento
- Estilo de contrato
- Escopo
- Investimento financeiro.

Este novo enfoque foi direcionado pela necessidade de se ampliar o controle sobre a organização das empresas. Esta necessidade ficou mais evidente com a intensificação da globalização dos mercados e da produção. A partir daí as empresas começaram a ver as operações em termos de integração das cadeias de suprimento e estratégias, conforme descreve BOWERSOX *et al* (2002):

“Colaboração e cooperação começaram a substituir atitudes adversas que antes dominavam as relações de negócio. O crescimento do comércio eletrônico e da internet ampliaram tanto a necessidade de integração das cadeias de suprimento como as oportunidades de se alcançá-la. Os gestores identificaram compensações com clientes e fornecedores com o objetivo de reduzir a duplicação de esforços e eliminar as atividades que não agregam valor”. (BOWERSOX et al, 2002).

Atualmente o centro das atenções reside na integração dos processos logísticos. Está claro que os maiores obstáculos para a integração funcional, internamente e através das cadeias de

suprimento, continuarão sendo motivo de grande atenção por parte dos gestores neste milênio. Estes obstáculos incluem as estruturas organizacionais, responsabilidade pelos estoques, compartilhamento de informações e sistemas de medição de desempenho. Diante deste cenário, a forma mais eficaz de eliminar os tais obstáculos é intensificar a colaboração entre empresas. Este tema também está sendo considerado por especialistas e profissionais como sendo “a nova onda” do gerenciamento das cadeias de suprimento.

Segundo CHOPRA *et al* (2003), um relacionamento baseado na confiança entre dois elos de uma cadeia de suprimentos inclui a segurança dos dois elos e a capacidade de efetivarem um pacto de fé. A confiança envolve a crença de que cada elo está interessado no bem estar dos demais e, portanto, não tomaria decisões sem considerar e negociar os impactos nos demais. As ações-chave para criação de parcerias eficazes nas cadeias de suprimento são:

1. Ponderar o valor do relacionamento;
2. Estipular tarefas operacionais;
3. Estabelecer direitos de decisão para cada parte;
4. Desenvolver contratos eficazes;
5. Projetar soluções eficazes para os conflitos.

Segundo TOHAMY (2005), nas últimas décadas, parceiros de negócio têm atuado de forma evolutiva na colaboração em cadeias de suprimentos em diversas direções, gerando múltiplos modelos e estratégias de atuação, tais como:

- QR - *Quick Response*, elaborado pelas empresas do segmento de têxteis e vestuário;
- ECR - *Efficient Consumer Response*, elaborado pelas empresas do segmento de varejo alimentar, cujo plano de implantação contempla elementos viabilizadores e a adoção de conceitos operacionais.
- VMI – *Vendor Managed Inventory*, de uso em empresas em geral, esta estratégia define que a responsabilidade pelo gerenciamento dos estoques do cliente seja

transferida para seus fornecedores, reduzindo tempo de reposição e níveis de estoques;

- CPFR – *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*, de uso em empresas em geral e talvez a mais usual de todas as estratégias, define diretrizes de colaboração entre os parceiros de negócio, contemplando atividades tais como acordos operacionais e planejamento conjunto de negócios.

Dentre estas, o ECR e o CPFR são as estratégias mais usuais e, portanto, neste trabalho mereceram mais atenção. O ECR será analisado em detalhes no Capítulo 3. Quanto ao CPFR, esta estratégia define como os parceiros vão colaborar entre si para gerar previsões de demanda e de pedidos, planos de reposição de estoques, bem como solucionar os possíveis desentendimentos. A VICS - *Voluntary Interindustry Commerce Standards Association* define CPFR como sendo um conjunto de processos de negócio que entidades nas cadeias de suprimento podem utilizar para colaboração em funções de compra e venda, com o propósito de ampliar a eficiência total nas cadeias de suprimento. Esta entidade padronizou a implementação do CPFR em nove estágios, conforme mostrado na figura 2.8.

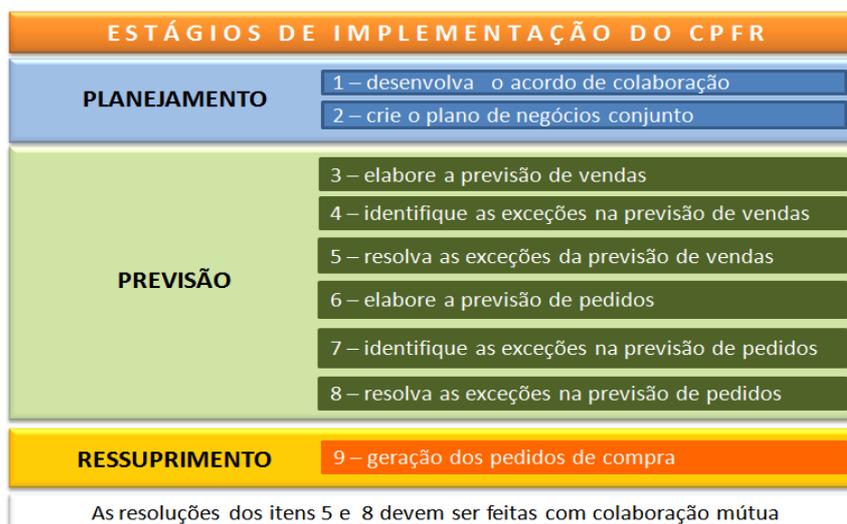


Figura 2.8 – Estágios de Implementação do CPFR

Fonte: www.cpfr.org

Embora a maioria dos parceiros de negócios aceite o conceito de colaboração como sendo uma prática de negócio, traduzir esta crença para um processo bem definido e de fácil

mensuração tem se mostrado difícil. Segundo TOHAMY (2005), apesar de fornecedores e clientes aceitarem que estas iniciativas contribuem para o intercâmbio de planos e previsões e, assim trabalharem juntos para aumentar a disponibilidade de produtos e a satisfação dos clientes, na prática estas estratégias têm proporcionado resultados limitados no que se refere à redução de ineficiências. Muitos atribuem este limitado sucesso à falta de confiança entre os parceiros de negócio, porém outras razões foram identificadas, tais como:

- Colaboração restrita à previsão, não sendo adotada para planos de ressurgimento;
- Aplicação restrita a empresas de grande porte devido aos investimentos em tecnologia da informação e pessoal capacitado;
- Dissociação de outras soluções de gerenciamento de cadeias de suprimentos.

Entretanto, as empresas que experimentaram e entenderam as contribuições da colaboração em seus processos de negócio, passaram a investir em sincronização de dados, gerenciamento de exceção, previsão de demanda, conferência automática de notas fiscais, conciliação financeira, visibilidade global de fornecimento e planos de operação e vendas. Estas empresas investem em soluções tais como as apresentadas na figura 2.9:

AÇÃO	COLABORAÇÃO INTERNA	COLABORAÇÃO EXTERNA
	ESFORÇOS DE COLABORAÇÃO INCLUEM	ESFORÇOS DE COLABORAÇÃO INCLUEM
PLANEJAMENTO	planos de operação e vendas (SOP)	planejamento, previsão e ressurgimento - CPFR
	concordância de idéias de baixo para cima e de cima para baixo, com planos financeiros	planejamento e previsão de promoções
EXECUÇÃO	prover melhor visibilidade relativa a mercadorias pedidas e expedidas	prover melhor comunicação entre os parceiros de negócio para conciliar seus pedidos com o embarque das mrcadorias
	gerenciar por exceção e estabelecer planos de solução rápida através das funções internas e regiões de atuação	gerenciar por exceção e estabelecer planos de solução rápida com parceiros de negócio
DECISÃO	estabelecer processos de negócio colaborativos entre a contabilidade e o serviço ao cliente para solucionar qualquer desentendimento	conciliar as faturas do fornecedores com o recebimento das mercadorias pelcs clientes e solucionar não-conformidades
	utilizar medição de desempenho para identificar problemas reincidentes na conciliação do suprimento com a demanda na organização	identificar tendências relativas a ocorrências de glosas (deduções de valor) em faturas e devoluções de pagamentos, que apontam para problemas recorrentes de serviço ao cliente

Figura 2.9 – Ações de Colaboração Interna e Externa

Fonte: TOHAMY (2005)

Um bom exemplo de colaboração, segundo HARRISON e HOEK (2003), é o praticado pela empresa norte-americana *Procter & Gamble*, cuja estratégia de relacionamento nas cadeias de suprimento das quais participa, possui quatro princípios:

1. *Confeccionar todos os produtos que precisam ser produzidos diariamente, por meio de produção de ciclos curtos;*
2. *Comunicar-se com os fornecedores em tempo real. Fornecedores com os quais construímos relacionamentos de longo prazo;*
3. *Levantar dados sobre a demanda dos pontos mais próximos do cliente, neste caso, a caixa registradora do varejista;*
4. *Deixar que a inovação e novas tecnologias impulsionem a implementação.*

Os três primeiros princípios tratam da colaboração, tanto interna quanto externa. O quarto princípio trata do avanço do uso de tecnologia da informação para possibilitar melhorias na colaboração.

A colaboração, segundo os especialistas da empresa de consultoria Accenture, MATCHETTE e SEIKEL (2005), mesmo quando restrita ao contexto de uma cadeia de suprimentos, possui grande número de possibilidades de aplicação, como por exemplo:

- Na previsão e gerenciamento dos estoques – as empresas podem compartilhar, de forma colaborativa, dados de suprimento e demanda com seus fornecedores, para criarem previsões conjuntas e integrar fortemente as atividades de produção e vendas;
- Na distribuição – as potencialidades da distribuição colaborativa possibilitam aos varejistas inovadores combinarem o gerenciamento dos armazéns com a prática de *cross-docking*, para elevar radicalmente a eficiência logística. (o conceito *cross-docking* será detalhado no capítulo 3 adiante;

- No atendimento dos pedidos – o suprimento de forma colaborativa, com fornecedores e demais parceiros externos, permite a disponibilidade de mercadorias, sem, contudo reduzir seu giro e inflar os estoques;
- No processo de produção – processos e ferramentas projetados de forma colaborativa possibilitam mais empresas a adotar o compartilhamento de projetos e montagens de componentes, reduzindo ineficiências.

Em 2005, MATCHETTE e SEIKEL, em conjunto com pesquisadores do INSEAD³ e da Stanford University, elaboraram uma pesquisa junto a executivos de empresas americanas e européias de grande porte, pertencentes aos segmentos de alta tecnologia, manufatura e transportes. Esta pesquisa constatou que, assim como as empresas migraram de seu contexto interno para cadeias de suprimento ampliadas, a colaboração se tornará uma das mais importantes competências estratégicas. Devido ao fato de que as cadeias de suprimento estão se tornando mais complexas para que empresas possam gerenciá-las individualmente e com eficiência, os vencedores de amanhã serão aquelas empresas que tiverem habilidades para reger a orquestra e não aquelas que tocarem todos os instrumentos.

A distribuição dos participantes entrevistados nesta pesquisa está apresentada na figura 2.10:

³ INSEAD - é uma escola superior de graduação e pesquisa em negócios com campus na França e Singapura. O nome oficial da escola é INSEAD (foneticamente pronuncia-se IN-see-ad), que originalmente era conhecido por Institut Européen d'Administration des Affaires.

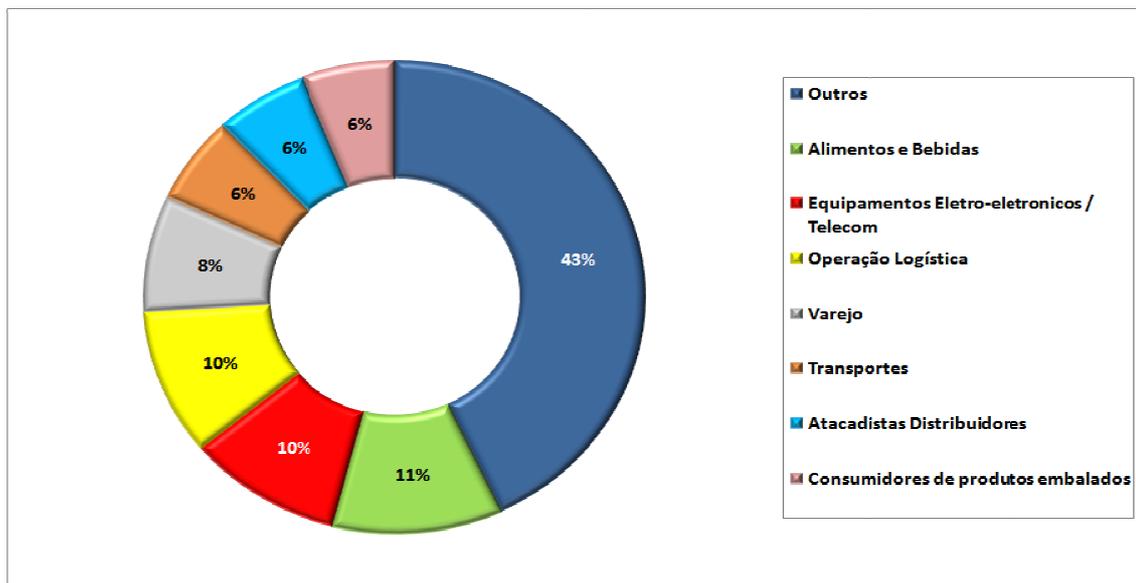


Figura 2.10 – Distribuição da Participação dos Entrevistados

Fonte: adaptado de MATCHETTE e SEIKEL (2005).

Esta pesquisa teve como objetivo central responder às seguintes questões:

- a) A natureza básica dos relacionamentos colaborativos provavelmente mudará?
- b) Se sim, como as colaborações de amanhã poderão ser ampliadas para aumentar a lucratividade e as vantagens competitivas?
- c) As barreiras à colaboração serão diferentes ou mais sofisticadas?
- d) Quais as formas de colaboração baseadas em informação que irão suportar a maioria das oscilações das empresas e de seus segmentos de negócio?

Para o propósito desta pesquisa, colaboração pode ser entendida como “*relacionamentos cooperativos nas cadeias de suprimentos – formais ou informais – entre empresas de manufatura e seus fornecedores, parceiros de negócio ou clientes, desenvolvidos para melhorar o desempenho dos negócios de ambos os lados*”. As conclusões desta pesquisa foram:

- Os níveis de colaboração aumentaram dramaticamente no período de 2002 a 2005. Poucas empresas tiveram redução nos níveis de atividades de colaboração ou permaneceram nos mesmos patamares. Além do mais, os pesquisados estão menos propensos a considerar “proposições de valores incertos” como sendo a maior barreira para ampliar a colaboração. Por outro lado os benefícios da colaboração estão se tornando mais aparentes e mais aceitos.
- A redução de custos permanece sendo o motivador das ações colaborativas. Entretanto missões estratégicas e focadas em lucro estão se tornando mais importantes. Por exemplo, aproximadamente um quarto dos entrevistados respondeu “*aumento das vendas e crescimento do faturamento*”, quando perguntados sobre “*qual o maior benefício que sua empresa conseguirá ou espera conseguir se adotar a colaboração com seus parceiros de negócio?*”.
- Formas estratégicas de colaboração são crescentemente vistas como sendo fontes diferenciadas de valores futuros. Por exemplo, informações sobre planos estratégicos, desenvolvimento de produtos, precificação, promoção, efetividade de *marketing* são freqüentemente compartilhadas por mais de 30 por cento dos entrevistados que responderam.
- Formas táticas de colaboração (i.e compartilhamento de planos de produção, estoques e demandas) tiveram significativo foco no passado e continuarão sendo direcionadores de valor. Estas foram as áreas de colaboração mais citadas, assim como as atividades nas quais os entrevistados esperam ver maior crescimento nos próximos anos.
- A colaboração com fornecedores ganhou força como uma capacidade realizável de negócios. De fato, os entrevistados identificaram o relacionamento próximo com seus fornecedores como sendo o benefício mais significativo do relacionamento colaborativo.
- De modo geral as melhorias da colaboração são agora incluídas nos programas de transformação das cadeias de suprimento.

Os pesquisadores concluíram ainda que “colaboração” (o termo não a atividade), por ser demasiado usado, (aqui no Brasil podemos dizer o mesmo com o termo “parceria”), dá a impressão que o seu potencial de fazer colaboração parece ser menor do que realmente é. Os executivos entrevistados afirmaram que “colaboração” é uma das suas prioridades estratégicas, embora tenham identificado como dificuldade o fato de que “colaboração” ser um termo excepcionalmente generalista. Por exemplo, o relacionamento colaborativo em gerenciamento de cadeias de suprimento pode ser corretamente delineado no âmbito transacional, tático ou estratégico, conforme apresentado na figura 2.11.

TIPO DE RELACIONAMENTO	DEFINIÇÃO	EXEMPLO DE INTERCÂMBIO DE DADOS
TRANSACIONAL	Integra e automatiza o fluxo de informações e alinha com o fluxo de produtos	ordens de compra faturas transferência de fundos
TÁTICO - COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES	Compartilha informações antes e depois da realização da compra	status do pedido descrição e preços dos produtos quantidades disponíveis e localização
ESTRATÉGICO	Reune os processos de compra e venda, decisão de produção	projeto de produtos planejamento futuro de produtos previsões processos de atendimento de pedidos

Figura 2.11 – Tipologia do Relacionamento Colaborativo

Fonte: adaptado de MATCHETTE e SEIKEL (2005).

Em síntese, os pesquisadores chegaram à conclusão que “colaboração”, embora seja um conceito vago, é essencial para eficiência das cadeias de suprimento.

CAPÍTULO 3 – O ECR – *Efficient Consumer Response*

3.1. ECR - Terminologia e Evolução Conceitual.

Como reflexo natural do desenvolvimento dos negócios, o segmento do varejo alimentar, denominado *Grocery*⁴ nos EUA, também elaborou estratégias espelhadas nos exemplos de sucesso dos demais segmentos, fazendo, contudo as necessárias adequações, para contemplar o grau de desenvolvimento das respectivas cadeias de suprimento. Este segmento recebeu significativas contribuições da tecnologia da informação, desde a implantação dos códigos de barras nos produtos nos anos 90. Estas estratégias, assim como nos demais segmentos somente conseguem êxito se o ambiente de negócios for colaborativo.

Neste contexto destaca-se o ECR – *Efficient Consumer Response* (Resposta Eficiente ao Consumidor). Segundo LAMBERT *et al* (1993), ECR pode ser assim definido:

“ECR é uma estratégia de supermercados, varejistas, atacadistas e seus fornecedores na busca de métodos ou formas de trabalho em conjunto para eliminar custos excessivos nas cadeias de suprimentos e servir melhor o consumidor.” LAMBERT *et al* (1993).

O ECR pode ser entendido ainda como sendo o mais completo e eficaz conjunto de estratégias e práticas colaborativas aplicadas ao segmento de varejo de massa de bens de consumo ou mercearia seca. Por este motivo procurou-se neste trabalho apresentá-la em detalhes. O ECR teve origem nos EUA, com a união dos líderes do setor varejista, que formaram uma força tarefa para entender como poderiam prover maior valor aos consumidores, de forma participativa e integrada. Estes varejistas sofriam os impactos da concorrência com as grandes redes que já haviam implantado modelos de operação diferenciados e, portanto tinham condições

⁴ Grocery: termo utilizado para identificar o segmento de varejo de massa de bens de consumo ou mercearia seca nos EUA.

de compra especiais junto aos fabricantes e fornecedores. Estas grandes redes eram compostas pelos varejistas de massa tais como o Wall Mart, redes de drogarias e clubes de compras.

Com a liderança do FMI – *Food and Marketing Institute*, lançaram em 1993 o ECR, com o propósito de otimizar recursos e melhorar os níveis de serviços em todos os elos das cadeias de suprimento. O ECR possui 5 diretrizes que direcionam as ações das empresas integrantes:

1. Foco constante em prover maior valor para o consumidor – melhores produtos, melhor sortimento, adequação dos estoques e conveniência, com custos reduzidos ao longo das cadeias de suprimento;
2. Sua implantação deve ser feita com o comprometimento dos líderes das empresas, que devem ainda estar determinados a alcançar a lucratividade do setor, através da substituição dos antigos paradigmas ganha/perde pelas alianças lucrativas do ganha/ganha, nas relações comerciais;
3. Informações precisas e no tempo certo devem ser utilizadas para dar apoio a decisões efetivas de marketing, produção e logística. Estas informações devem fluir entre os parceiros, através da tecnologia EDI – *Electronic Data Interchange*, transferência eletrônica de dados, utilizando padrões certificados.
4. Os produtos devem fluir com a maximização de processos de agregação de valor desde o final da produção / embalagem até o consumidor, assegurando que o produto certo esteja disponível na hora certa;
5. Métricas de desempenho de uso comum que focam a efetividade e benefícios de todo sistema, devem ser utilizadas (ex: menos estoques, menor demanda por espaços nas instalações), identificando os benefícios de forma clara e compartilhando-os (ex: aumento do faturamento e do lucro).

Pode-se afirmar que um dos principais objetivos da implantação deste tipo de estratégia é a substituição de estoques por informações. As informações são o bem mais precioso, mais difícil e

um dos mais onerosos de se obter nas cadeias de suprimentos. Pode-se imaginar o quanto é valioso para um fabricante a informação da quantidade exata de embalagens de um determinado produto que foram vendidas num determinado ponto de venda. E, sobretudo se esta informação é transmitida diretamente do ponto de venda, de forma automática e padronizada. Assim o fornecedor poderá repor os estoques naquele ponto de venda de modo ágil, evitando-se perdas de venda. Tamanho esforço somente pode ser exitoso se houver recíproca colaboração entre os parceiros.

3.2. Os Benefícios da Implantação do ECR

Os benefícios da implantação desta estratégia são a melhora do nível de serviço e a redução de custos ao longo das cadeias de suprimento, este ultimo, por sua vez, está relacionado com os ganhos financeiros do aumento de produtividade das operações de distribuição e com a redução de estoques. Espera-se que estes ganhos permitam a redução das diferenças de nível de preço entre as redes de supermercados e as redes de varejo de massa e clube de compras e, deste modo possam ser revertidas em economia para o consumidor. A figura 3.1 apresenta o detalhamento das estratégias do ECR:

ESTRATÉGIAS E AÇÕES DO ECR	
ESTRATÉGIA	AÇÕES
Sortimento Eficiente de Loja	aumentar a produtividade dos estoques otimizar o espaço das lojas na interface com o consumidor (displays, etc)
Reposição Eficiente de Produto	reduzir tempo e custo do processo de reposição
Promoção Eficiente de Produto	maximizar todo sistema de promoção de produtos ao consumidor
Introdução Eficiente de Produto	agilizar a introdução de novos produtos no mix de venda aumentar a eficácia dos produtos e suas categorias

Figura 3.1 – Estratégias e Ações do ECR

Fonte: adaptado de Associação ECR Brasil.(1994).

As economias geradas com a implantação do ECR nas cadeias de distribuição do segmento varejo alimentar (mercearia sêca), estimadas para o mercado dos EUA, estão apresentadas na figura 3.2:

ECONOMIAS COM O ECR NA MERCEARIA SECA				
Percentual médio relativo ao preço aos consumidores				
ESTRATÉGIA	REDUÇÃO DE CUSTOS	GANHO FINANCEIRO	ECONOMIA TOTAL	ÁREAS DE MAIOR IMPACTO
Sortimento Eficiente de Loja	1,30%	0,20%	1,50%	Aumentam o giro de estoques, as vendas e o faturamento por m ²
Reposição Eficiente de Produto	2,80%	1,30%	4,10%	Pedidos automatizados, perdas reduzidas, redução dos estoques
Promoção Eficiente de Produto	3,50%	0,80%	4,30%	Eficiência da manufatura, do armazém, do transporte e da administração de marketing
Introdução Eficiente de Produto	0,90%	negativo	0,90%	Aumento da eficiência e eficácia das introduções de produtos, com a adoção do gerenciamento de categorias de produtos
TOTAL	8,50%	2,30%	10,80%	

Figura 3.2 – Economia com o ECR na Mercearia Sêca

Fonte: adaptado de Associação ECR Brasil. (1994).

A empresa de consultoria Coopers & Lybrand elaborou em 1993, estudos que estimaram a redução de custos com a implantação do ECR nas redes de varejo alimentar dos EUA, como sendo da ordem de U\$ 24 bilhões anuais. Estas estimativas estão apresentadas na figura 3.3, a seguir:

ECR - REDUÇÃO DE CUSTOS NAS OPERAÇÕES				
Valores em U\$ Bilhões				
Parceiro de Negócio	Distribuição Própria do Varejo	Suprimento de Atacadistas	Entrega Direta às Lojas	TOTAL
VAREJISTAS	3,790	3,000	2,170	8,960
ATACADISTAS		0,700		0,700
FABRICANTES	4,610	3,600	2,770	10,980
FORNECEDORES *	1,400	1,020	0,804	3,224
TOTAL	9,800	8,320	5,744	23,864

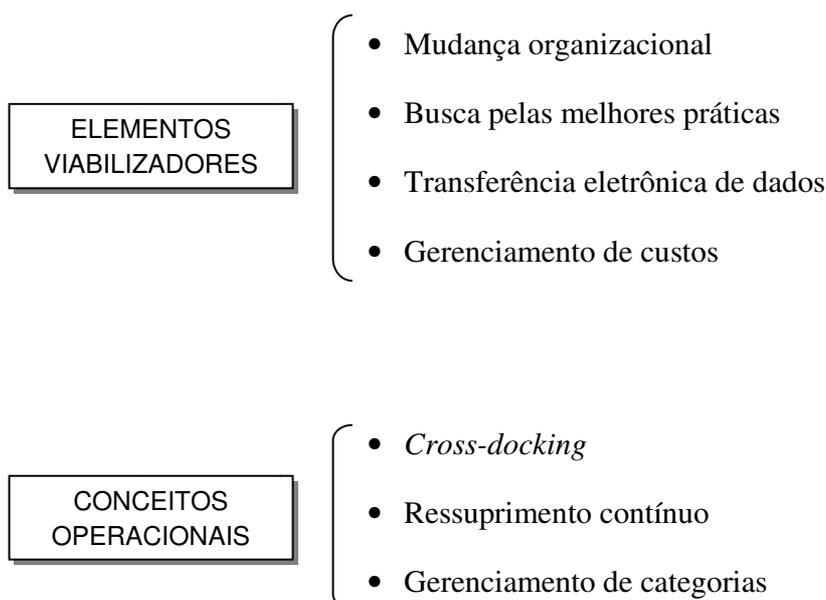
* preço dos insumos e embalagens dos fornecedores para os fabricantes de produtos

Figura 3.3 – Estimativas de Redução de Custos nas Operações com ECR

Fonte: adaptado de PriceWaterhouseCoopers.

3.3. O Planejamento da Implantação do ECR

O plano de implantação da estratégia ECR pode ser entendido como sendo o conjunto de elementos viabilizadores e de conceitos operacionais. Segundo o *US Distribution Journal* (1994) este conjunto é composto por:



3.3.1. Elementos viabilizadores

3.3.1.1. Mudança organizacional

Esta mudança deve ser implementada adotando-se estratégias da reengenharia que devem ser estendidas para todas as áreas da organização. Deve-se reengenhara para buscar eficiência. Reengenhara significa repensar os processos de negócios fundamentais e em geral se inicia com as seguintes questões básicas:

- O que queremos realizar?
- Quais são os processos criticamente importantes para suportar o que queremos realizar?
- Os processos atuais suportam o que queremos realizar?
- Eles precisam ser remodelados ou será preciso desenhar novos para se atingir os objetivos?

Este tipo de análise geralmente pode ser interpretado como sendo eminentemente teórico, superficial, levando os gestores a ter um posicionamento restritivo do tipo “ não tenho tempo para isto...tenho muito o que fazer...preciso produzir”. Entretanto as empresas líderes entendem que é preciso mudar e levam seus concorrentes a mudarem, sob o risco de desaparecerem.

Segundo SALMON (1994), o grau de sucesso de ECR depende da habilidade dos integrantes do segmento do varejo alimentar, em focar no sistema de suprimentos em parceria, mais até do que da eficiência de cada integrante de modo individual. A reengenharia traz grandes desafios para o segmento atacadista, indicando a necessidade de mudanças profundas em seu tradicional papel de vender ou, quando este é um atacadista distribuidor, de vender e entregar.

Como exemplo de processos que precisam evoluir muito, SALMON (1994) destaca o ressuprimento contínuo (abastecimento contínuo dos pontos de venda evitando faltas de

produtos) e as práticas de promoção de produtos. O futuro dos atacadistas está na habilidade de funcionarem como otimizadores de redes e de mercados. Deste modo irão coordenar atividades logísticas para o varejo, com foco em redução dos custos de distribuição desde o fabricante até os pontos de venda. No futuro irão fornecer um *menu* de serviços logísticos para seus clientes – fábricas e varejo.

3.3.1.2. Busca pelas melhores práticas

A essência das estratégias do ECR encoraja as empresas a pesquisar melhores práticas operacionais e a compartilhar informações. Esta prática também é conhecida como *benchmarking* (ponto de referência), em outras palavras, trata-se de observar o que os outros fazem de melhor, adaptar ao ambiente de negócio das empresas e implantar. Especialistas no assunto definem *benchmarking* como sendo o método de avaliar continuamente os processos de negócios de empresas que se destacam em seus respectivos segmentos, com o objetivo de implantá-los em sua própria empresa. O foco são os processos de negócio como bem define BOWERSOX e CLOSS (2001):

“Na simplicidade do termo, um processo é mais bem definido como sendo uma seqüência de trabalho que cria valor. Quando uma empresa atende ao pedido de um cliente e simultaneamente atende a todas as expectativas relacionadas – no prazo, sem avarias, entrega completa de todos os itens, sem erros de especificação e de quantidades e sem erros na fatura – assim e apenas assim terá criado valor. Entretanto, o simples ato de atender às expectativas do cliente poderá não maximizar o valor potencial para o cliente final. Tal valor é criado pelos esforços coordenados de todas as empresas envolvidas no processo logístico completo da cadeia de suprimento.” (BOWERSOX e CLOSS (2001).

O processo de *benchmarking* pode ser entendido em 7 (sete) etapas:

1. Identificar qual o tema central a ser avaliado
2. Formar um time de *benchmarking*

3. Detalhar o que será avaliado
4. Identificar parceiros (empresas referência) para o *benchmarking*
5. Coletar e analisar as informações dos parceiros
6. Adequar ao processo de negócio da empresa
7. Implantar

Empresas concorrentes podem fazer acordos de *benchmarking*, por exemplo, em programas de qualidade total, tal como fazem a Intel, Motorola, Digital e Hewlet Packard, fabricantes de semicondutores. Entretanto é mais fácil estabelecer estes acordos entre empresas não concorrentes, que podem descobrir mutuamente práticas inovadoras.

3.3.1.3. Transferência eletrônica de dados

Também denominada pela sigla EDI – *Electronic Data Interchange*. É um dos grandes viabilizadores do ECR, principalmente no quesito redução de custos, pois além de agilizar e simplificar o trâmite de documentos possibilita grande redução de custos com as transações e eliminação de trabalhos que não agregam valor ao cliente. O EDI requer padrões que atualmente são aceitos pelas empresas, para que não haja dificuldades na interpretação das informações. Existe um conjunto de documentos que são intercambiados eletronicamente com maior frequência, no segmento do varejo alimentar, cada qual com seu padrão estabelecido:

- Pedidos de compra
- Propostas
- Tabelas de preço
- Aviso antecipado de embarque - ASN – (*Advanced Shipping Notice*)
- Transferência eletrônica de fundos – TEF

A seguir um exemplo de operação seqüenciada utilizando EDI:

1. O fabricante atualiza a tabela de preços e de promoções e envia para a base de dados do atacadista;
2. O atacadista gera um pedido de compras dos itens desejados e o envia ao fabricante;
3. O fabricante entra com o pedido em seu sistema de atendimento de pedidos;
4. O fabricante envia o ASN para o atacadista. Assim o atacadista pode prever a data e o horário de chegada do pedido e se preparar para recebê-lo em suas instalações;
5. O atacadista faz o confronto entre o ASN e a Nota fiscal Fatura do fabricante e caso esteja correto, libera o pagamento;
6. O atacadista efetua o pagamento mediante TEF.

A implantação do EDI necessita evidentemente de entrosamento entre as respectivas áreas responsáveis pela tecnologia da informação das empresas participantes.

3.3.1.4. Gerenciamento de custos

Este elemento viabilizador é fundamental para que os esforços de aumento da eficiência operacional sejam compensados. É preciso difundir a cultura do gerenciamento de custos em todos os níveis da organização, que passa a ter capacidade para identificá-los, entender como ocorrem e decidir pelo melhor modo de reduzi-los ou eliminá-los. Aqui cabe salientar que não basta um integrante de uma cadeia de suprimentos fazer o gerenciamento de seus custos e eliminá-los. É essencial que este gerenciamento seja compartilhado entre os integrantes de uma

cadeia de suprimentos para que a solução seja vantajosa para todos e assim o consumidor seja beneficiado.

Se cada empresa, na tentativa de reduzir seus custos, simplesmente transferi-los para seu fornecedor ou cliente imediato, haverá ruptura de confiança entre as partes e então instalar-se-á um embate, pois, muito provavelmente nenhum deles vai querer se responsabilizar sozinho. Parafrazeando Lavoisier, pode-se dizer, exceto em casos de grandes desperdícios, que “custo quase sempre não se elimina, mas se transforma ou transfere de responsabilidade”. Ou seja, muitas das ações de redução ou eliminação de custos, se não forem feitas com a devida técnica e negociação entre as partes interessadas, acabam por simplesmente transferi-los para seus fornecedores ou clientes imediatos, e, nestes casos podem até mesmo vir a ser aumentados. O que deve ser gerenciado é o custo logístico total, compartilhado entre todos os integrantes de um determinado canal de distribuição, do fabricante ao consumidor.

3.3.2. Conceitos operacionais

3.3.2.1. *Cross-docking*

Este conceito foi desenvolvido para fazer com que as mercadorias recebidas nos armazéns permaneçam o menor tempo possível lá e assim, o mais rapidamente possível possam ser expedidas aos clientes. O termo *cross-docking* significa cruzar as docas de um armazém, ou seja, à medida que as mercadorias chegam e são posicionadas nas docas de recebimento, devem cruzar o armazém e serem posicionadas nas docas de expedição, sem serem armazenados. A aplicação deste conceito pressupõe a informação antecipada quanto ao destino das mercadorias e, devido a isto é restrita a grupos de mercadorias para os quais esta antecipação é possível. Assim, se uma empresa tem um programa de recebimento de mercadorias junto a um fornecedor e recebe a informação dos embarques, pode, por sua vez, se programar para embarcá-las o mais rapidamente possível para seus clientes.

Em geral admite-se que determinado grupo de mercadorias é operacionalizado em regime *cross-docking* quando seu prazo de permanência no armazém é de no máximo 24 horas. Este conceito requer o desenvolvimento conjunto entre as partes fabricante-atacadista-varejista, de modelos de unitização⁵ para que se evite ao máximo o manuseio dos produtos entre o recebimento e a expedição. Nos armazéns de atacadistas é comum se observar áreas específicas para mercadorias distribuídas sob regime *cross-docking*, o que facilita seu gerenciamento pelo modo visual. Em suma este conceito significa fluir as mercadorias o mais rapidamente possível pelas instalações, praticamente sem necessidade de manuseio. Com esta prática, o tempo de permanência das mercadorias no armazém é o mínimo possível, o que contribui para a redução dos custos com a manutenção dos estoques, com operações de armazenagem, com manuseios desnecessários e, conseqüentemente, para a redução do intervalo de tempo entre a compra e a venda.

3.3.2.2. Ressuprimento contínuo

Este conceito operacional possibilita que os estoques sejam calibrados com a demanda, sem grandes sobras ou faltas. Este é o coração do ECR, permitindo o aumento significativo do giro dos estoques, eliminando estoques desnecessários, com a utilização de espaços físicos cada vez menores, o que, por sua vez possibilita ao ponto de venda dispor maior variedade de produtos nas gôndolas. Estima-se que este conceito responda por 40% de todas as economias proporcionadas pelo ECR.

O objetivo é repor os estoques na intensidade das vendas e assim dispor sempre produtos frescos. Este conceito requer acordos de fornecimento com alto nível de serviço por parte dos operadores, para que não haja rompimento da oferta dos produtos. Os parceiros fabricante, atacadista e varejista precisam estar integrados em termos de informação e operação e, sobretudo, comprometidos com os objetivos deste conceito. Bastante pertinente salientar no contexto do

⁵ Unitizar - dispor as embalagens em dispositivos que permitam sua movimentação de modo conjunto, único, consolidado, tais como paletes, contêineres, contentores, etc.

ressuprimento contínuo é que neste caso os varejistas e atacadistas fazem parte do plano e não são somente reativos aos planos desenvolvidos pelos fornecedores.

Como exemplo reativo e não participativo, KOTLER (1998) apresenta os métodos tradicionais de promoção de produtos (aqueles que não adotam a filosofia de ressuprimento contínuo e são desenvolvidos unicamente pelos fabricantes) e demonstra que os gastos com promoções de produtos têm a seguinte distribuição: intermediários (atacadistas e varejistas) representam 49,6%, consumidores 27,9% e propaganda 25,2% dos gastos totais.

No modelo tradicional de promoções os intermediários muito provavelmente terão seus estoques majorados significativamente, o que nem sempre é vantajoso para estes. KOTLER (1998) destaca ainda 4 razões para justificar os prêmios em dinheiro pagos pelos fabricantes aos intermediários quando querem promover seus produtos:

1. A promoção de vendas aos intermediários pode persuadir o varejista ou atacadista a oferecer preferencialmente a marca objeto da promoção;
2. A promoção de vendas aos intermediários pode persuadir o varejista ou atacadista a comercializar um volume maior do que habitualmente;
3. A promoção de vendas aos intermediários pode induzir os varejistas a divulgarem mais, exporem mais e reduzirem os preços ao consumidor;
4. A promoção de vendas aos intermediários pode estimular o varejista e seus vendedores a “empurrar” os produtos.

Um atacadista, muitas vezes precisa comprar grandes volumes de determinados itens, o que requer muito espaço físico e alto custo de movimentação interna nos armazéns, caso o recebimento seja concentrado num curto intervalo de tempo. Se houver integração entre os parceiros, o mesmo volume pode ser diluído em maiores intervalos de tempo, com frequência de reposição próxima à das vendas e, assim reduzindo custos de movimentação, de utilização de

grandes espaços físicos com armazenagem e de capital com compras, uma vez que os pagamentos serão fracionados na razão das entregas.

Esta integração contribui para que os fabricantes tenham melhor visão da dinâmica dos estoques de seus produtos nos canais de distribuição onde atua e assim melhorarem a competitividade. É muito comum se observar quando da implantação deste conceito, que as vendas aumentam. Isto pode ser explicado pela reposição dos estoques com alto nível de serviço nos pontos de venda, reduzindo drasticamente a falta de produtos para o consumidor e dispondo sempre produtos com prazo de validade maior.

3.3.2.3. Gerenciamento de categorias

Até meados dos anos 90 o conceito de gerenciamento de categorias era conhecido por atacadistas e varejistas como sendo uma técnica para reduzir ainda mais as já pequenas margens de ganho dos produtos. Este conceito mudou radicalmente muito em função das práticas das grandes redes de atacado e varejo que revolucionaram o modelo de negócios do segmento. Gerenciamento de categorias é muito mais do que simplesmente leitura de dados por *scanners*, gerenciamento de gôndolas ou lucro de cada produto.

Ele é considerado uma parte lógica e integrada da iniciativa ECR, pois, se for devidamente executado, pode proporcionar aos consumidores maior variedade de produtos. Também é considerada uma filosofia de gerenciamento de negócios por meio da qual uma dada categoria é tratada como sendo uma unidade de negócios estratégica e engenhada para as estratégias competitivas do ponto de venda, tendo o consumidor como foco final. Além desta conceituação, pode ser considerado também como sendo um conceito organizacional sob a perspectiva do varejista, do atacadista e do fabricante, trabalhando juntos em cooperação mútua.

A figura central deste novo conceito organizacional é o gerente de categorias, o especialista do atacadista ou varejista responsável por compras, precificação e, a modelagem e execução da negociação (*merchandizing*) de uma determinada categoria. Para reforçar a importância deste conceito operacional, pode-se exemplificar com a evolução das margarinas. No início da década

passada existiam poucas marcas e tipos de margarina nas gôndolas do varejo e atualmente existem até seções de supermercados com as mais variadas subcategorias deste produto, desde aplicações para culinária até as denominadas funcionais e cada uma delas necessita ser gerenciada, pois cada qual possui sua rentabilidade e seu peculiar giro de estoques.

Atacadistas e varejistas sozinhos não têm condições de atingir o pleno gerenciamento de categorias, porque, embora tenham os itens necessários para serem colocados nas gôndolas, eles ainda precisam de recursos que o fabricante pode suprir. Estes recursos estão na gama de conhecimento da dinâmica de compras do consumidor e análises detalhadas de tendências para avaliação do desenvolvimento das categorias. Os fabricantes sabem para onde vai o consumo, pois desenvolvem estas pesquisas com este objetivo e quando compartilham estas experiências e informações com varejistas e atacadistas, os ganhos são mútuos.

É comum se observar que quando um fabricante colabora com varejistas e atacadistas em como gerenciar suas próprias categorias, as categorias concorrentes de outros fabricantes também evoluem. O gerenciamento de categorias é o desenvolvimento de um plano que contém objetivos estratégicos muito específicos. Por exemplo, um objetivo pode ser o aumento das vendas de detergentes em lavanderias em 15% ou simplesmente aumentar o volume de tráfego de consumidores nas lojas.

Outro fator importante do gerenciamento de categorias é que os atacadistas e varejistas passam a ter detalhes do formato de negócios de uma categoria de produtos em diversos canais de distribuição. Como exemplo, as características na comercialização de biscoitos para hospitais e para padarias mostram, em detalhes, não somente a forma distinta de negociar, como também os respectivos níveis de serviço envolvidos em cada um destes canais.

3.4. O ECR no Brasil

No Brasil a introdução do ECR ficou sob a responsabilidade das entidades: ABRAS – Associação Brasileira de Supermercadistas; ABIA – Associação Brasileira das Indústrias da

Alimentação; ABIPLA – Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins; EAN Brasil - Associação Brasileira de Automação⁶ e ABAD - Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores, que em 1997 fundaram a Associação ECR Brasil. Foram criados o comitê executivo e os seguintes subcomitês com a participação de membros das diversas empresas ligadas a estas entidades:

- Gerenciamento de Categorias
- Padronização
- Reposição Contínua de Mercadorias
- EDI Mercantil
- EDI Financeiro
- Custeio ABC

As estimativas de redução de custos com a introdução do ECR no Brasil, realizadas em 1998 pelo ECR Brasil estão representadas na figura 3.4 apresentada a seguir:

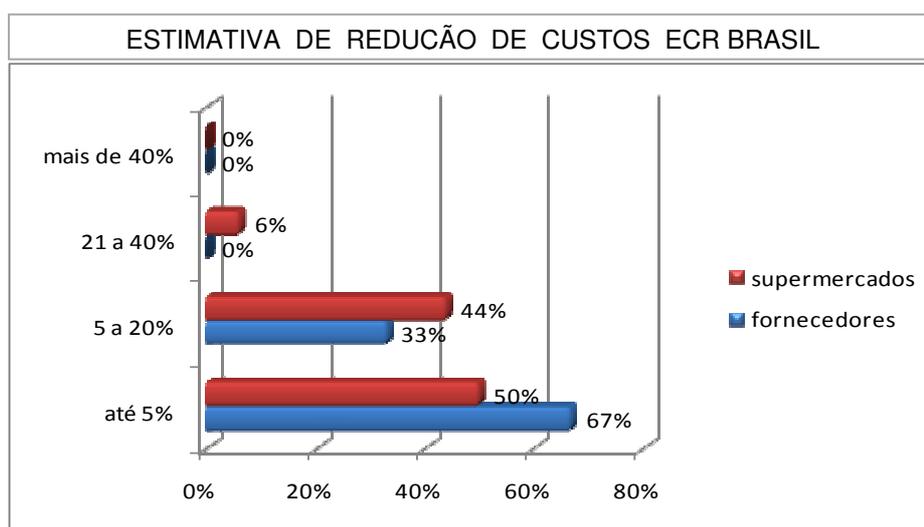


Figura 3.4 – Estimativa de Redução de Custos do ECR Brasil

Fonte: Associação ECR Brasil

⁶ EAN Brasil – atualmente denominada GS1 Brasil - Associação Brasileira de Automação, fundada em 8 de novembro de 1983, recebeu do governo federal a incumbência de administrar e disseminar, em todo o território brasileiro, o Código Nacional de Produtos, Sistema GS1. Foi nomeada pela GS1, com sede em Bruxelas, Bélgica, como a Organização de Numeração no Brasil.

Como se observa na figura 3.4, a redução estimada de 5% nos custos é factível em 67% das empresas fornecedoras e em 50% dos supermercados, o que nos permite considerar que este objetivo é de fácil consecução. As parcerias entre fabricantes e varejistas precisam ser adaptadas à realidade regional, evitando-se assim acordos de pouca sustentabilidade e, conseqüentemente de curta duração. Assim as etapas de integração entre os participantes precisam estar detalhadas o suficiente para proporcionar o entendimento de todos e o necessário comprometimento com os objetivos acordados. A escolha do fabricante e varejista, das linhas de produtos, suas categorias e subcategorias são fundamentais para que resultados tais como margem, giro de estoques, volume de vendas, etc., sejam monitorados com eficiência.

Segundo publicado na revista Super Hiper (1998), as dificuldades mais comuns para a realização de parcerias neste segmento são, em ordem decrescente, as diferenças culturais das empresas, o comprometimento das altas gerências, o compartilhamento de informações e os investimentos necessários.

3.5. A Utilização das Estratégias de Colaboração no Setor Atacadista no Brasil

3.5.1. O setor atacadista distribuidor no Brasil

As empresas deste setor atuam no atendimento ao varejo e são classificadas como atacadistas ou atacadistas distribuidores. A diferença entre estes é que o atacadista distribuidor efetua a entrega dos pedidos aos clientes, enquanto que o atacadista possui pontos de venda onde o cliente acessa para adquirir os produtos de seu interesse. O atacadista distribuidor é o agente do processo de distribuição que efetua as operações de compra, armazenagem, venda e entrega de produtos e, em geral, não possui exclusividade de linhas de produtos, clientes ou território. Neste trabalho tratamos do setor atacadista de bens de consumo de massa.

Na última década, este segmento de negócio também foi impactado por grandes transformações, lideradas pelos movimentos do varejo e da indústria. O varejo, com a expansão das grandes redes supermercadistas e com ações dos pequenos e médios varejistas, em busca de

maior competitividade. A indústria fornecedora, por sua vez, com a busca por maior capilaridade de acesso de seus produtos, passou a exigir parceiros de negócio com melhor nível de estrutura e desenvolvimento tecnológico.

É um elo fundamental entre a indústria e o mercado consumidor que necessita constantemente oferecer níveis de serviço elevados e com custos competitivos, num ambiente que oferece margens reduzidas. Outro fator que merece destaque é a agregação de serviços por parte das empresas deste segmento, o que contribui para o aumento das relações com a indústria fornecedora, por sua cobertura regional e fator de escala.

Quando observamos o território brasileiro, podemos entender um pouco da complexidade operacional das empresas deste segmento. Somos 190 milhões de habitantes, situados em 5.561 municípios, com aproximadamente 1 milhão de estabelecimentos de varejo de pequeno porte, com seus desafios de acesso a grandes centros urbanos até a regiões mais remotas por rios e lagos.

Estas empresas se organizaram e aglutinaram adeptos de outros segmentos tais como indústrias e prestadores de serviços e fundaram em 1981 a ABAD (Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores). Esta entidade tem representatividade nacional com 26 filiais estaduais e no Distrito Federal, reunindo atualmente 3.345 empresas associadas, sendo 2.100 atacadistas distribuidores e 1.057 indústrias e prestadores de serviços.

Ela representa empresas atacadistas e distribuidores que comercializam produtos alimentícios industrializados, doces (*candies*), bebidas, produtos de higiene pessoal, limpeza doméstica, produtos farmacêuticos, de perfumaria, papelaria e material de construção, entre outros. Dentro deste perfil de atuação, o setor como um todo faturou em 2007, R\$ 105,9 bilhões de reais (a preços de varejo), o que representa 58% do mercado. A figura 3.5 apresenta os números do setor:

OS NÚMEROS DO SETOR - 2007	
Faturamento Total Anual	R\$ 105,9 bilhões
Participação no Mercado Mercearil	58,00%
Pontos-de-vendas Atendidos	1 milhão
Área de Armazenagem	4.800 milhões de m ²
Funcionários	140.000
Equipe de Vendas	780.000
Frota de Veículos - própria e terceirizada	65.000

Figura 3.5 – Os Números do Setor Atacadista no Brasil

Fonte: Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores (2007).

3.5.2. A implantação das estratégias de colaboração

Este segmento, devido à sua cultura de negócios e também ao posicionamento estratégico das empresas nas respectivas cadeias de suprimento, tem histórico elevado de descontinuidade de utilização das estratégias desenvolvidas pelo movimento ECR Brasil. No que diz respeito à cultura existe pouca confiança entre os parceiros, prevalecendo o “segredo” dos negócios como uma fronteira ainda de difícil transposição.

Quanto ao posicionamento estratégico nas diversas cadeias de suprimento, existem disputas veladas e até mesmo abertas, para que seja identificado quem deve dar o “ritmo” dos negócios – a fábrica ou o varejo. Neste item, uma causa bastante evidente é o porte, pois muitas fábricas são de porte menor do que o de seus clientes varejistas ou atacadistas e vice-versa e cada qual quer ver prevalecer suas visões e estratégias. Segundo pesquisa com 50 indústrias de médio e grande portes, que atendem a este segmento, elaborada por YOSHIZAKI e VIEIRA (2007), a colaboração pode ser classificada em 3 grupos distintos:

- “Colaboração no nível estratégico – refere-se às decisões das empresas na definição dos objetivos e abertura de informações estratégicas tais como compartilhamento de estoques e de programação de produção;
- Colaboração no nível tático – refere-se às ações realizadas em conjunto com os parceiros, as troca de dados operacionais importantes para a melhoria do desempenho logístico e redução de custos logísticos;
- Colaboração no nível interpessoal – refere-se ao relacionamento entre os agentes com o objetivo de cada vez mais ampliar as áreas de contato e estabelecer confiança. Este grupo também engloba ações operacionais e culturais entre os parceiros.” (YOSHIZAKI e VIEIRA (2007).

Esta pesquisa sugere ainda que a intensidade da colaboração possa ser representada conforme a figura 3.6, a seguir:

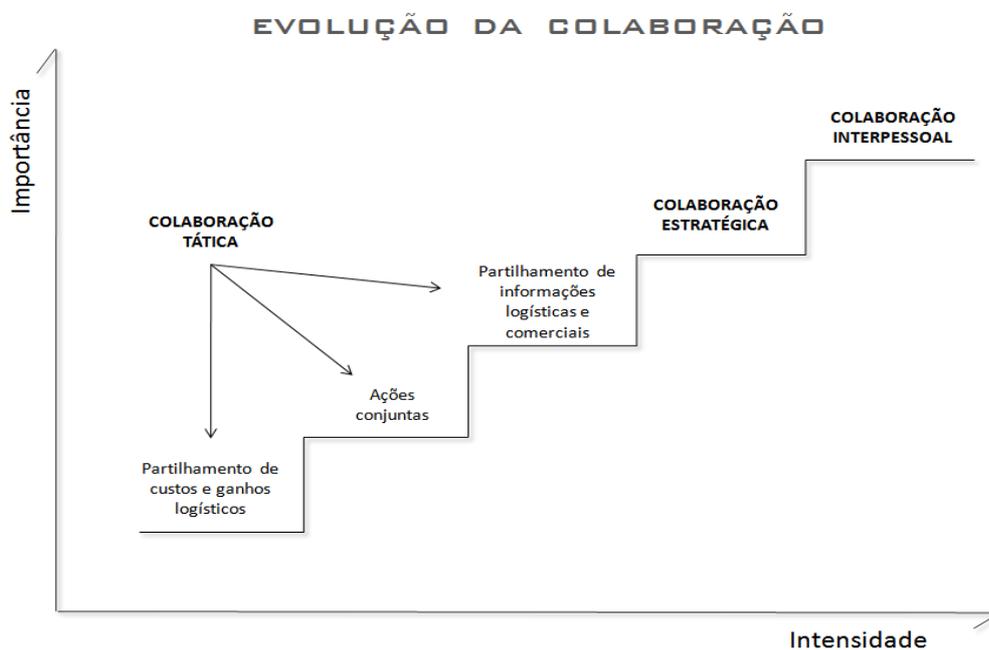


Figura 3.6 – Evolução da Colaboração
Fonte: YOSHIZAKI e VIEIRA (2007).

Esta pesquisa destaca como conclusão as seguintes implicações gerenciais:

1. As empresas que têm investido na realização de reuniões periódicas com seus parceiros têm melhorado a colaboração mútua e, com novos contatos, tem solucionado pendências operacionais;
2. As visitas técnicas entre os parceiros ajudam um a conhecer a realidade operacional do outro (formas de estocagem, ferramentas de controle, planejamento de produção, etc). Assim eles podem tomar decisões operacionais e estratégicas quanto à escolha de novos parceiros em novos acordos;
3. O aumento da colaboração interpessoal, estratégica e tática sugere a melhoria do desempenho logístico das empresas, com destaque para as operações urgentes e em período de alta demanda;
4. O aumento das ações conjuntas faz com que as empresas invistam cada vez mais em operações dedicadas.
5. O aumento da colaboração interpessoal reduz as incertezas nas negociações, na medida em que a confiança é estabelecida;
6. Além do tempo de relacionamento, a simetria, a mudança de membros das equipes funcionais e o relacionamento interpessoal são importantes para o processo de colaboração.

CAPÍTULO 4 - ESTUDO DE CASO DE UTILIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE COLABORAÇÃO NO SETOR ATACADISTA DISTRIBUIDOR NO BRASIL

4.1. Introdução

Este é um estudo de caso de uma empresa do segmento atacadista distribuidor que implantou estratégias colaborativas junto aos seus fornecedores e com isto conseguiu resultados expressivos em redução de custos, aumento de produtividade e eficiência operacional. Por motivos de sigilo de negócios, esta empresa doravante será denominada XM Atacado Distribuidor, ou simplesmente XM. As informações aqui referenciadas foram obtidas durante o período de implantação e desenvolvimento das atividades da área de Logística de Suprimentos na XM, sob minha responsabilidade e gestão.

4.2. Características do Suprimento da XM

No ano de 2.000 a XM possuía 835 fornecedores ativos, comercializava 15.400 *SKUs*⁷ e enfrentava grandes desafios de redução de custos e aumento de produtividade. Naquela época já atendia a 98% dos municípios brasileiros. Seu crescimento acelerado e o porte das transações comerciais com fornecedores provocavam longas filas de veículos no fluxo de entrada, o que exigia o funcionamento do recebimento de cargas em regime de horas extras para evitar acúmulos para dias seguintes.

O grande volume de transações de compra, aliados a grandes volumes de venda e à sua abrangência territorial, trouxeram à tona falhas que além de impactar negativamente no nível de serviço aos clientes, contribuía para reduzir as já apertadas margens de lucro. Uma pesquisa elaborada pela gerência de Logística de Suprimentos, no período de 1º de março a 1º de junho daquele ano, apresentou elevada quantidade de falhas no fornecimento, conforme apresentado em resumo na tabela 1:

SKU = *Stocking Keeping Unit* = sigla originada no mercado dos EUA que significa unidade de manutenção de estoque, ou item de estoque.

Tabela 1 – Estatística das Não-conformidades

ESTATÍSTICA DAS NÃO - CONFORMIDADES			
PEDIDOS - quantidade -	NOTAS FISCAIS - quantidade -	PEDIDOS COM NÃO CONFORMIDADES	
		quantidade	%
5.743	14.358	1.459	25,4%

Como se observa na tabela 1, 1.459 pedidos de compra (25,4% do total), efetuados pela XM no período de 1º de março a 1º de junho de 1999 apresentaram falhas. Na tabela 2 estão demonstrados os valores em Reais, referentes ao montante dos pedidos de compra realizados e também os valores referentes às notas fiscais que apresentaram algum tipo de não conformidade. Esta pesquisa indicou que 27,6% da quantidade total de notas fiscais recebidas apresentaram falhas, o que representa 9,3% do valor total recebido.

Tabela 2 – Detalhamento das Não-conformidades

DETALHAMENTO DAS NÃO - CONFORMIDADES						
PEDIDOS - quantidade -	NOTAS FISCAIS RECEBIDAS		NOTAS FISCAIS RECEBIDAS NÃO CONFORMES			
	quantidade	VALOR R\$ X 1.000	quantidade	%	VALOR R\$ X 1.000	%
5.743	14.358	301.745,00	3.963	27,6	28.062	9,3%

Até então, a praxe da XM nestes casos era aceitar as notas fiscais contendo falhas e em seguida alterar os pedidos de compra, adequando-os às respectivas notas fiscais. Esta prática colocava em risco a confiabilidade do controle das compras, exigia esforço adicional da equipe de controle do recebimento para solucionar não conformidades e então evitar a devolução dos fornecimentos, além de desestimular os fornecedores a melhorar a qualidade de seus fornecimentos. Este desestímulo se fundamentava no conhecimento por parte dos fornecedores,

quanto à prática de recebimento da XM, uma vez que estes sabiam que ao invés de receberem de volta seus produtos devido a falhas de faturamento, os respectivos pedidos seriam alterados para permitir o recebimento e posteriormente seria procedida a contabilização das notas fiscais.

Identificou-se ainda que a equipe de controle de recebimento atuava como “ assessoria” para compras, solucionando as divergências junto aos fornecedores e compradores, provocando perda de produtividade e conseqüentemente acúmulo de veículos para descarga. A tabela 3 apresenta o detalhamento das não conformidades no fornecimento, que provocavam tais continuadas correções nos pedidos de compra da XM:

Tabela 3 – Distribuição das Não-conformidades da XM – março – junho 1999

DISTRIBUIÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES DE FORNECIMENTO - Março - Junho 1999			
TIPO	DESCRIÇÃO		OCORRÊNCIA
	QUANTITATIVAS	QUALITATIVAS	%
DIVERGÊNCIAS NO FATURAMENTO NOTA FISCAL	preços divergentes		2,2
	quantidades divergentes (> 5% por item)		3,1
		ausência do n° do pedido na nota fiscal	3,1
		CNPJ divergente	1
		endereço divergente	0,5
		data de entrega fora do prazo	2,3
		NF fatura desacompanhada da NF de bonificação	1,5
		prazo para pagamento inferior ao do pedido	1,8
		especificação divergente	1,9
	SUB TOTAL	17,4	
DIVERGÊNCIAS NO FÍSICO MERCADORIAS	faltas		4
	sobras		0,5
		prazo de validade inadequado	2
		avarias - quebras, riscos, vazamentos, amassados, etc	1,9
		especificação divergente	1,8
	SUB TOTAL	10,2	
	TOTAL	27,6	

Conforme apresentado na tabela 3, 17,4 % de todas as notas fiscais recebidas no período apresentaram algum tipo de divergência. Os percentuais registrados para estas não conformidades foram computados em quantidades de notas fiscais, ou seja, se uma determinada mercadoria apresentava falhas era computada a respectiva nota fiscal, para efeito de controles estatísticos.

Observa-se que o volume de ocorrências de preços divergentes (2,2%) é bastante relevante, se consideramos o valor total médio mensal de compras de R\$ 70 milhões naquela época e, geralmente, estes preços eram faturados com valores superiores aos constantes nos pedidos de compra da XM. As ocorrências de quantidades divergentes também são consideráveis (3,1%) e demonstra que os fornecedores faturavam quantidades a maior dos que as constantes dos pedidos de compra da XM, o que impactava no orçamento de compras da empresa.

A pesquisa indicou ainda, que além das não conformidades de faturamento, existia uma quantidade considerável de falhas relativas às mercadorias entregues, aqui denominadas divergências no físico – mercadorias. Destacam-se as ocorrências de faltas (4%), volume bastante elevado, que era provocado por falhas nos embarques dos fornecedores e também por furtos ocorridos no trajeto dos fornecedores até as instalações da XM.

Assim o número total de não conformidades de faturamento somado às dos produtos entregues, atingiu o patamar de 27,6% de todas as notas fiscais recebidas, portanto muito expressivo. Os resultados desta pesquisa foram considerados alarmantes pela direção da XM, que solicitou à gerência de Logística de Suprimentos o desenvolvimento de soluções para melhorar a qualidade do fornecimento.

4.3. O Desenvolvimento das Soluções

Foi elaborado um plano de ação para reverter esta situação. A XM devido a seu porte e posicionamento privilegiado na cadeia de suprimentos poderia ter adotado medidas restritivas e sem aviso prévio para com seus fornecedores. Sua posição de grande comprador e seu porte (maior que cada um de seus clientes e maior do que grande parte de seus fornecedores) reunia as condições básicas para se impor somente pela força. Entretanto, a Logística de Suprimentos elaborou um projeto estrutural que reunia conceitos de colaboração e de gestão de cadeias de suprimento, algo inédito para este segmento no Brasil.

O projeto consistiu em dotar a XM de estrutura física, equipe dedicada e procedimentos de integração com fornecedores, baseados em estratégias de colaboração. A missão da Logística de Suprimentos foi estabelecida como:

“Melhorar continuamente a integração logística com fornecedores, visando o suprimento de produtos à XM com qualidade assegurada”

A estrutura organizacional implantada na Logística de suprimento está apresentada na figura 4.1:

Figura 4.1- Estrutura Organizacional da XM



Onde:

- CRP – Coordenação de Retirada de Produtos - equipe com o objetivo de planejar e coordenar as retiradas de produtos junto aos fornecedores, compatibilizando o fluxo de recebimento (*inbound*) com o fluxo de expedição (*outbound*), otimizando recursos logísticos de armazenagem e transportes. Esta atividade contribuiu para evitar perdas de produtividade nas operações de recebimento

devido à concentração de veículos na chegada, bem como a falta de produtos, observando os níveis de estoque

- REC – Recebimento – equipe com o objetivo de garantir o cumprimento dos contratos de compra dos produtos de revenda, de forma integrada com as áreas de compras, finanças e contabilidade, através das seguintes rotinas:
 - Recebimento fiscal - cadastro e conferência das notas fiscais
 - Recebimento físico - descarga, conferência e etiquetagem das mercadorias.
- ARM – Armazenagem – equipe com o objetivo de gerenciar e otimizar os recursos logísticos para descarga, movimentação, armazenagem e ressuprimento⁸ de produtos.
- DMF – Desenvolvimento de Melhorias com Fornecedores – equipe com o objetivo de fortalecer o relacionamento da XM com fornecedores, adotando soluções de vanguarda em Logística de Suprimentos. Esta atividade foi responsável por desenvolver as soluções adotando sempre as estratégias de colaboração. Contribuiu para identificar oportunidades de melhoria no fornecimento tais como redução de custos, redução de avarias e obtenção de ganhos de produtividade nos processos de *inbound*. Esta equipe foi estabelecida no nível de assessoria, enquanto que as demais ficaram no nível operacional.

Como se observa, a solução de vanguarda foi a estruturação da área denominada DMF, que se tornou peça chave nas negociações com fornecedores, juntamente com a equipe de compras da XM. Esta equipe passou a negociar condicionantes e padrões de fornecimento, tais como tipologia de embalagens, códigos de barras, unitização⁹ de mercadorias, informações básicas das notas fiscais, informações antecipadas de expedição nos fornecedores e procedimentos padrão de correção em caso de não conformidades. Esta área foi a responsável por colocar em prática,

⁸ Ressuprimento – ato de reabastecer os endereços do armazém destinados à seleção dos pedidos dos clientes. À medida que os produtos são separados a equipe da Armazenagem efetua a movimentação das mercadorias para reabastecer os endereços com as mercadorias para as próximas separações de pedidos.

⁹ Unitização – ato de colocar as mercadorias em uma única base ou dispositivo. Paletizar é uma atividade de unitização utilizando o palete como plataforma.

grande parte das estratégias de colaboração da XM, no que se refere ao relacionamento com fornecedores.

A partir de então, toda mercadoria inédita no estoque da XM somente poderia ser adquirida após avaliação técnica da equipe da DMF. Esta equipe passou a colaborar com as equipes dos fornecedores, fornecendo os padrões técnicos, assessorando tecnicamente na solução de problemas, documentando e quantificando as ocorrências, sempre com a visão de contribuir para a melhora do fornecimento. Esta equipe, embora no início tenha sido percebida como mais uma restrição, passou a ser demandada pelos fornecedores para solucionar problemas crônicos que estes tinham não somente com a XM. Devido à amplitude de atendimento da XM, caso o fornecedor obtivesse a aprovação de seu produto lá, ele poderia, com grande probabilidade, evitar problemas semelhantes com outros clientes. A XM passou a ser vista como um laboratório para muitos de seus fornecedores.

No curto período de 6 meses os trabalhos desta equipe já eram conhecidos por todos fornecedores e seus membros passaram a integrar as negociações de compra de curto, médio e longo prazos da XM. Foram então estabelecidas metas e controles para cada oportunidade de melhoria, efetuadas visitas técnicas pelas equipes dos fornecedores e da XM e as soluções passaram a ser incorporadas nos contratos de compra da XM.

Como resultados da política colaborativa da XM destacam-se os exemplos da redução de divergências de faturamento, da evolução positiva do índice de unitização de cargas e a da redução de avarias tanto no processo de *inbound* como nos de *outbound*, que a seguir são apresentados em detalhes.

4.4. A Redução das Divergências de Faturamento

A equipe da XM implantou nova política de recebimento de produtos, estabelecendo diretrizes desde horários de chegada, critérios de seqüenciamento e para o tratamento das não

conformidades. Foram implantados controles estatísticos para identificar e reduzir ou eliminar divergências de faturamento. A equipe de controle de recebimento deixou de ser “assessora” da área de compras para solução de divergências. Para tal, a equipe de compras se estruturou e estabeleceu metas e incentivos para redução de divergências de pedidos e os fornecedores foram amplamente comunicados da nova política de recebimento.

No período de 6 meses, a redução de divergências de faturamento foi expressiva, sendo que a partir de agosto de 2.000, a regra anunciada para os fornecedores previa que, as notas fiscais que apresentassem não conformidades, seriam devolvidas ao transportador, que deveria entrar em contato com o fornecedor para solucionar as divergências e somente reapresentá-las após as devidas correções.

A XM efetuou o controle estatístico destas divergências até o mês de dezembro de 2.000, apenas para acompanhar a evolução da qualidade do faturamento dos fornecedores. A partir de janeiro de 2.001 este controle deixou de ser feito, pois a política de devolução continuava em vigor e o controle estatístico se tornou desnecessário. A evolução da redução das não conformidades no período de julho a dezembro de 2.000 está apresentada na figura 4.2:

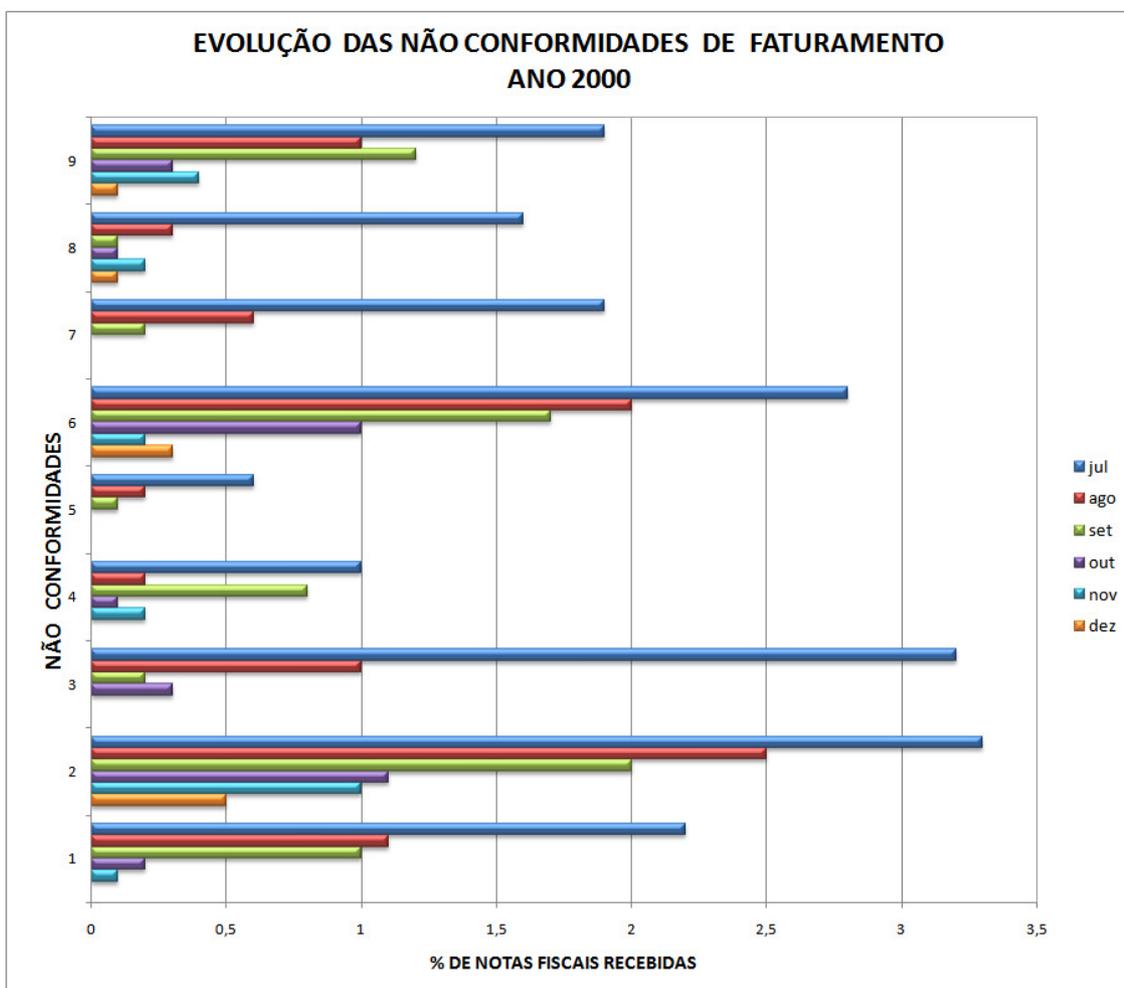


Figura 4.2 – Evolução das Não-conformidades de Faturamento

Observação: as medições que não aparecem indicados na figura possuem valor nulo

Onde:

REFERÊNCIA	NÃO CONFORMIDADE
1	preços divergentes
2	quantidades divergentes (> 5% por item)
3	ausência do n° do pedido na nota fiscal
4	CNPJ divergente
5	endereço divergente
6	data de entrega fora do prazo
7	NF fatura desacompanhada da NF de bonificação
8	prazo para pagamento inferior ao do pedido
9	especificação divergente

Observa-se na figura 4.2 que todos os nove tipos de não-conformidades tiveram redução significativa na quantidade de ocorrências no período de julho a dezembro de 2000, sendo que os itens referenciados 7, 5, 4, 3 e 1 chegaram a quantidade nula de ocorrências, antes mesmo do final do período de medição considerado.

4.5. A Evolução Positiva do Índice de Unitização de Cargas

O índice de unitização de cargas, em julho de 2.000 era de 5%, muito baixo para os padrões pretendidos pela XM, o que significa que somente 5% dos itens adquiridos pela XM eram unitizados pelos fornecedores. A figura 4.3 apresenta a evolução positiva do índice de unitização de cargas no período de julho de 2.000 a dezembro de 2.001:

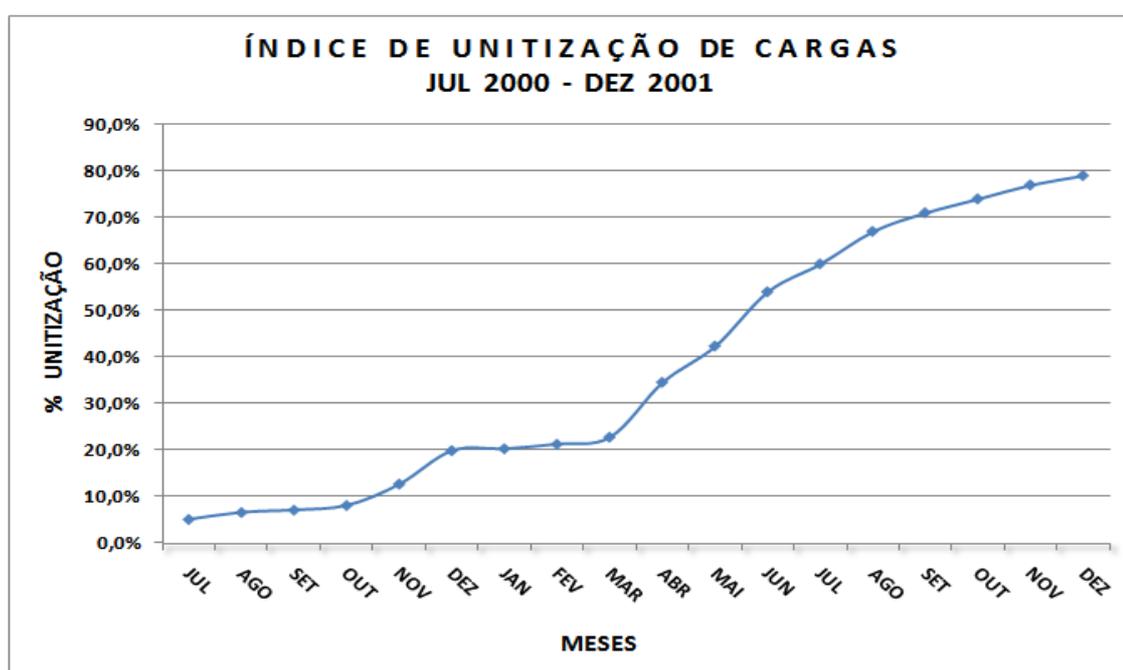


Figura 4.3 – Índice de Unitização de Cargas da XM

Como se observa na figura 4.3, o índice de unitização de cargas foi aceleradamente ampliado, atingindo o nível de 79,8% após 18 meses da implantação desta política de

fornecimento. Deve se destacar que a negociação para receber as cargas já unitizadas a partir dos fornecedores era complexa, pois precisariam ser levadas em consideração variáveis como:

- A tipologia das mercadorias, para se elaborar o tratamento logístico – peso, forma, tipo de embalagem, volume, periculosidade, etc. ;
- O projeto de unitização contendo a especificação do tipo de unitizador (paletes, contentores, feixes, embalagens primárias e secundárias, etc.), quantidades por unitizador, fracionamento de embalagens com base no formato de venda (caixa fechada, palete, conjunto, unidade individual, etc.), etiquetagem dos unitizadores – descrição e códigos numéricos ou de barras e empilhamento de cargas unitizadas;
- Frequência de entrega, com base na frequência de compra;
- Tipo da compra (FOB – a XM sendo responsável pela coleta das mercadorias nos fornecedores, ou CIF – os fornecedores sendo responsáveis pela entrega das mercadorias nas instalações da XM);
- Porte das cargas, para identificar se seriam consolidadas e unitizadas em algum local após a expedição nas fábricas antes de serem entregues à XM ou se seriam entregues diretamente à XM;
- Condições da logística reversa dos unitizadores retornáveis – custos e responsabilidades com fretes, controles físicos de estoques e fiscais, prazo médio de retorno aos fornecedores, propriedade dos unitizadores (alugados ou próprios dos fornecedores), indenizações em caso de avarias e/ou extravio

As soluções eram discutidas, testadas e validadas em seus aspectos técnicos, operacionais e financeiros, entre as equipes dos fornecedores e da XM. Alguns fornecedores utilizavam unitizadores alugados (paletes principalmente) sendo que a maioria optou por adquiri-los. Ainda no quesito da unitização, merece destaque a política adotada pela XM quanto à utilização de estratégias colaborativas para com seus fornecedores. A XM, devido ao seu posicionamento em sua cadeia de suprimentos, poderia ter simplesmente exigido de seus fornecedores, que a partir de

determinada data somente aceitaria cargas unitizadas. Neste caso, não disponibilizaria esforços materiais, humanos e financeiros para participar ativamente do desenvolvimento das soluções em conjunto com seus fornecedores. O resultado, neste caso, seria previsível:

- Endurecimento das negociações de compra, já que o fornecedor tentaria repassar o aumento dos custos relativos a:
 - Compra ou aluguel de unitizadores;
 - Mão de obra de unitização
 - Fretes, pois cargas paletizadas tendem a ocupar mais espaço nos veículos e, portanto, em geral é necessário distribuir as cargas em mais veículos, que demanda mais viagens;
- Surgimento de problemas de controle devido à adoção de diversos padrões por parte de seus fornecedores;
- Desgaste das relações institucionais e interpessoais durante o tratamento de não conformidades;

4.6. A Redução de Avarias

Considerando-se o mix variado de produtos (15.400 *SKUs*), a distância das unidades da XM em relação a seus fornecedores e a extensa cobertura geográfica de atuação da XM, os desafios da redução de avarias eram enormes. O mix de mercadorias continha produtos variados, principalmente das seguintes categorias:

- Materiais de construção
- Ferramentas em geral
- Higiene e beleza

- Limpeza
- Bebidas
- Ferragens em geral
- Alimentos
- Lubrificantes
- Eletro eletrônicos
- Brinquedos
- Medicamentos
- Armário em geral
- Papelaria

As possibilidades de ocorrência de avarias no sistema logístico da XM eram evidentes. No que se refere à parcela de *inbound*, a distância das unidades da XM em relação às de seus fornecedores era um grande coadjuvante, além de causas intrínsecas aos processos de expedição dos fornecedores e de condições físicas de seus produtos, conforme dados da pesquisa apresentados na tabela 3. No que se refere à parcela de *outbound*, como a XM atuava em todo território nacional, as possibilidades de avarias no transporte de entrega, no trajeto entre os centros de distribuição e seus clientes, se multiplicavam exponencialmente.

A equipe da DMF passou a desenvolver técnicas de análises das avarias para identificar as possíveis causas. Estas análises foram muito importantes para melhoria do relacionamento da XM com seus fornecedores, e as equipes de motoristas e auxiliares de movimentação que efetuavam o carregamento dos veículos de entrega. A tendência era de responsabilizar inicialmente os motoristas sob alegação de má condução dos veículos tais como freadas bruscas, excesso de velocidade em trechos sinuosos, etc.

A tendência seguinte era responsabilizar os auxiliares de movimentação, sob alegação de não terem observado as características das mercadorias ao formar as cargas nos veículos. Esta

atividade requer experiência para se evitar empilhar cargas de forma inadequada, o que eleva o risco de quebras, amassamentos, riscos, vazamentos, etc.

Com o desenvolvimento das técnicas de análise das avarias, a equipe da DMF passou a documentar e relatar todos os eventos aos respectivos fornecedores, na busca de soluções. Os fornecedores apresentavam então suas argumentações e, em muitos casos a solução consistia em melhorar as embalagens, adotar ou modificar as técnicas de unitização, para eliminar as causas. Nestes casos, a compra das mercadorias era suspensa até que os fornecedores implantassem as modificações negociadas e tais modificações fossem testadas e aprovadas pela equipe da DMF.

Como exemplos de melhoria nas embalagens de produtos podem ser citados:

- Fogões - os fornecedores melhoraram a qualidade do tampo de vidro superior e alteraram os suportes internos das embalagens;
- Bicicletas - os fornecedores melhoraram o design e a qualidade das embalagens;
- Desinfetantes - o fornecedor alterou a matéria prima das embalagens para aumentar sua resistência quanto ao empilhamento e queda;
- Refrigeradores - os fornecedores modificaram as embalagens, substituindo o papelão por isopor e filme plástico transparente;

Como exemplos de adoção de técnicas de unitização de mercadorias, podem ser citados:

- Carrinho construtor – os carrinhos passaram a ser entregues com suas partes unitizadas em separado e em conjuntos de 10 unidades (caçamba, varal e roda) e com etiquetas com código de barras;
- Sabão em pó – as embalagens passaram a ser entregues unitizadas em paletes com adesivo para fixação das caixas;

- Conexões de PVC – foram inseridas embalagens secundárias nas caixas de papelão, contendo a identificação de quantidades e respectivos códigos de barras;
- Lubrificantes e tintas - os fornecedores passaram a adotar os padrões de paletização e em alguns casos modificaram o projeto das embalagens.

Os custos decorrentes de problemas de avarias eram contabilizados pela equipe da DMF e posteriormente negociados os ressarcimentos com os respectivos fornecedores. Eram consideradas as perdas com as avarias em si, as avarias ou contaminações provocadas em outros produtos durante o transporte de entrega, os custos das vendas perdidas e os custos envolvidos com a logística reversa. Estas negociações eram realizadas sempre com a visão de longo prazo e sempre disponibilizando a equipe da Logística de Suprimentos para testes, laudos, visitas e informações sobre as operações.

Como se observa nos exemplos citados e na forma de condução das soluções, a grande maioria dos problemas com avarias eram causados por desinformação dos fornecedores quanto às características dos processos logísticos da XM. Ressalta-se que as soluções para redução de avarias foram desenvolvidas concomitantemente às soluções para redução das demais não conformidades no físico das mercadorias, apresentadas na tabela 3. Assim, as divergências relativas à faltas, sobras, prazo de validade dos produtos e especificação dos produtos entregues foram reduzidas, acompanhando a tendência da redução de avarias, pois era objeto de negociação conjunta, em cada iteração com os fornecedores.

Com a estruturação da equipe da Logística de Suprimentos, foi possível mostrar a realidade operacional da XM aos fornecedores e disponibilizar recursos humanos e operacionais na busca de soluções conjuntas. A partir de então os fornecedores, passaram a entendê-la como parceira na solução de problemas, muitos deles recorrentes inclusive em outros clientes. A figura 4.4 apresenta a redução da quantidade de avarias dos produtos exemplificados acima:

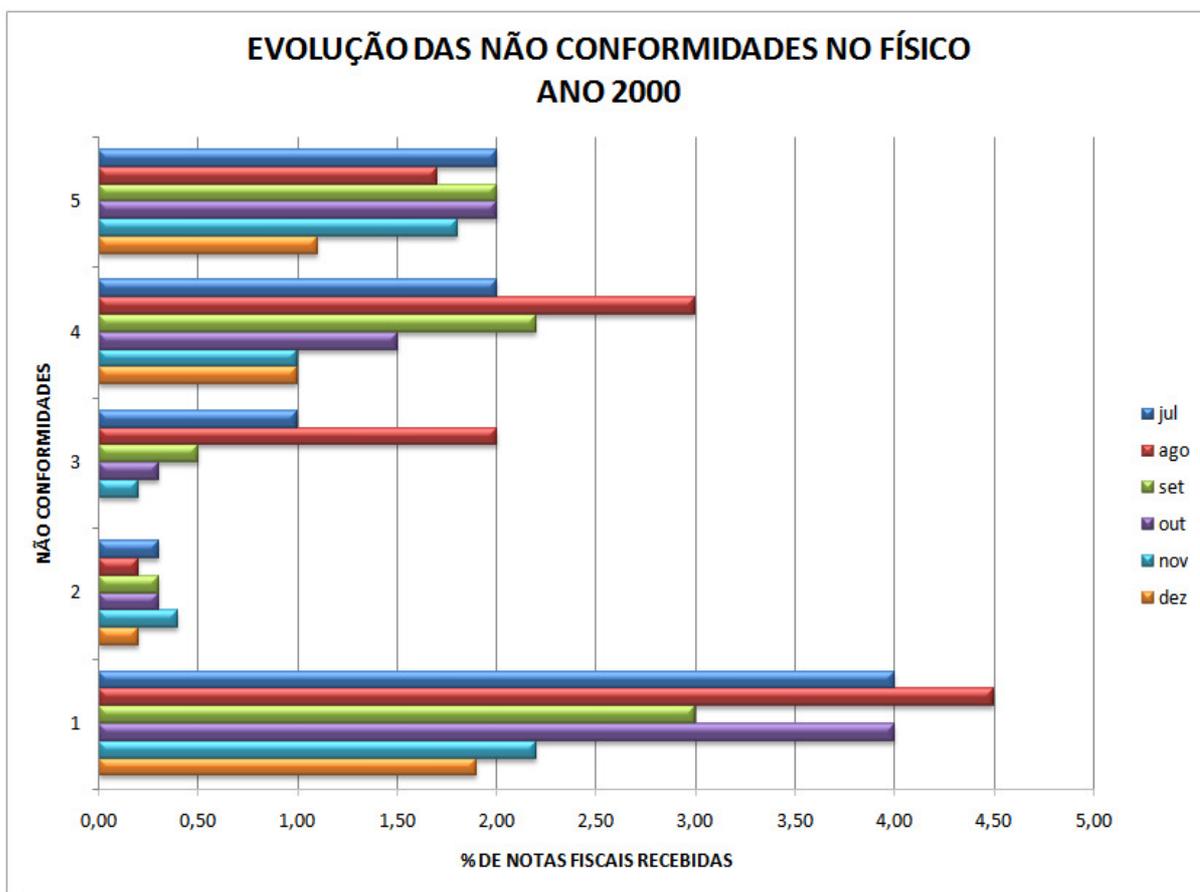


Figura 4.4 – Evolução das Não-conformidades no Físico

Observação: as medições que não aparecem indicados na figura possuem valor nulo

Onde:

REFERÊNCIA	NÃO CONFORMIDADE
1	faltas
2	sobras
3	prazo de validade inadequado
4	avarias - quebras, riscos, vazamentos, amassados, etc
5	especificação divergente

Como se observa na figura 4.4, todos os itens referenciados apresentaram tendência de redução no período de medição considerado. Deve se salientar que estes tipos de não conformidades são mais difíceis de serem reduzidos ou eliminados, pois têm conexão com as

áreas de manufatura e engenharia de produto dos fornecedores, implicando muitas vezes na necessidade de alterações em processos e dispositivos utilizados no embalamento de produtos.

4.7. Comentários relativos aos resultados alcançados pela XM

Com base na experiência adquirida com a implantação de políticas e estratégias de colaboração em seus processos de negócio, a XM gradativamente mudou sua imagem corporativa. A estruturação da área de Logística de Suprimentos contemplando a área de desenvolvimento de melhorias com fornecedores – DMF, foi fundamental para colocar em prática as estratégias colaborativas. Esta mudança a habilitou para atingir níveis até então inéditos de negociação com fornecedores, inclusive multinacionais.

Uma das inovações que esta nova postura permitiu implantar foi a Solução de Ganhos por Eficiência Logística, que valorizava todo ganho por eficiência e ganhos de produtividade, nos processos de *inbound*. Esta solução previa ganhos financeiros adicionais pagos à XM pelos fornecedores, com base nas metas estabelecidas de produtividade do recebimento de cargas (evitando-se filas no recebimento) e na disponibilização dos produtos para venda (evitando-se falta de produtos nos estoques e conseqüentemente vendas perdidas). É a lógica do “ganha-ganha”.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES

A aplicação de políticas e estratégias de colaboração aos processos logísticos se apresenta como elemento fundamental para as empresas na atualidade, permitindo a adequação dos custos e a obtenção de sinergias necessárias para a evolução e a sustentabilidade dos negócios. A analogia com a filosofia de engenharia simultânea é evidente, pois ambas pressupõem a interação ampla de todos (fornecedor e cliente), envolvidos direta e até mesmo indiretamente com os processos de negócio. Assim as soluções são compartilhadas desde a fase de desenvolvimento inicial, ao invés de serem impostas por apenas um dos componentes das cadeias de suprimento. Esta mudança de filosofia amplia a troca de experiências, melhora o planejamento e reduz os improvisos.

Com o crescente aumento da disputa pelo cliente e também o acelerado aumento dos custos de servir, torna-se imperioso que as empresas sejam eficientes, ou seja, que consigam fazer “mais” com “menos”. A escassez de recursos naturais e o conseqüente aumento dos custos a eles relacionados nos incitam a adotarmos posturas inovadoras que resultem em ganhos mútuos. As informações contidas neste trabalho demonstram que as práticas de colaboração contribuem expressivamente para a ecologia dos negócios, permitindo o desenvolvimento das atividades com menor uso de recursos materiais, humanos e de energia, o que, conseqüentemente provoca impactos positivos nos custos.

Outro fator que merece destaque é que as empresas que adotam tais políticas e estratégias são mais valorizadas pelos clientes e fornecedores e, portanto são mais simpáticas para ambos, o que é fundamental para a confiabilidade e sustentabilidade dos negócios. A própria definição de logística empresarial tem como pano de fundo a colaboração, pois objetiva atender as demandas dos clientes com eficiência e eficácia. Na medida em que as empresas conseguem identificar sua posição e valor nas cadeias de suprimentos em que atuam, se adotarem as estratégias de colaboração, certamente terão mais condições de elevar este valor e garantir sua sustentabilidade.

Através dos exemplos da empresa XM, pode-se concluir que a estratégia adotada permitiu a reversão da situação inicial em tempo recorde, de modo consistente e permanente. O que antes era um conjunto de posturas de omissão e falta de compromisso com o cliente, se tornou um

poderoso conjunto de práticas simples e inovadoras. Além destas características, deve-se levar em consideração que estas práticas abriram portas para que esta empresa mudasse o patamar-padrão de relacionamento com fornecedores, chegando, inclusive, a participar de programas de reconhecimento por eficiência logística.

Um item fundamental para o sucesso da criação e desenvolvimento de ambientes colaborativos é o fator humano. Certamente não se consegue aplicar a teoria preconizada pelas estratégias de colaboração sem que o fator humano esteja capacitado e orientado para negociações do tipo “ganha-ganha”. Na maioria dos casos os profissionais se constituem no maior obstáculo para o desenvolvimento e implantação destas práticas, seja por falta de conhecimento ou devido às barreiras inconscientes.

Diante da complexidade e volatilidade dos modelos de negócio na atualidade, as empresas que objetivam a sustentabilidade de modo responsável, têm necessariamente que desenvolver ambientes colaborativos. Estes ambientes somente serão suportados se houver importantes mudanças no comportamento empresarial. Estes ambientes permitem a criação, o desenvolvimento e a aplicação das estratégias e práticas da logística colaborativa junto aos demais integrantes de suas cadeias de suprimento, possibilitando assim a mudança do patamar de relacionamento entre eles e conseqüentemente os tão desejados ganhos de sinergia.

A realidade atual exige radical mudança no relacionamento entre empresas clientes e fornecedoras, deixando de lado a postura de desconfiança caracterizada pela prática do “olho por olho, dente por dente” para a prática de “olho no olho, processo por processo”, onde existe o compromisso tácito de melhorar continuamente a solução para o consumidor final.

Esta pesquisa foi limitada ao estudo de caso de uma empresa do setor atacadista distribuidor e teve como foco as operações de *inbound*, que tratou do relacionamento entre esta empresa e seus fornecedores e, portanto, operações afetas à logística de suprimentos. Não foram aqui tratadas as relações da empresa XM com seus clientes. Por se tratar de um tema muito amplo e de grande relevância para adaptação das empresas ao ambiente de negócios na atualidade, sugiro estender a pesquisa deste tema em empresas de outros segmentos. Considero oportuno afirmar

que a postura colaborativa das empresas é fator fundamental para se obter resultados de melhor eficiência e eficácia. Estas estratégias precisam ser adequadas a cada segmento e construídas de forma conjunta entre fornecedores e clientes e devem seguir a lógica de “pensar grande e fazer pequeno”, ou seja, planejar bem e executar um passo de cada vez, para que os resultados possam ser mais bem assimilados por ambos.

Espero que este trabalho possa contribuir para o melhor entendimento da filosofia e das técnicas existentes de colaboração em logística e, conseqüentemente, possa servir de estímulo para os profissionais ligados às atividades de logística e de gerenciamento de cadeias de suprimentos quanto à adoção das mesmas.

- FIM -

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ATACADISTAS E DISTRIBUIDORES.

<http://www.abad.com.br>.

ASSOCIAÇÃO ECR BRASIL. 21 Questões Sobre ECR, 1994.

BALLOU, Ronald H. Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física, Editora Atlas, São Paulo, 1993.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. Logística Empresarial: O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento, Editora Atlas, São Paulo, 2001.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; STANK Theodore P. 21 st Century Logistics, 2002, pp. 1-117.

BOYER, Carl B. História da Matemática, Edgard Blücher, São Paulo, 1996.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, Editora Prentice Hall, São Paulo, 2003.

CHRISTOPHER, M. Marketing Logistics, Butterworth Heinemann, London, 1997.

COLLABORATIVE PLANNING, FORECASTING AND REPLENISHMENT.

<http://www.cprf.org>

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. <http://www.cscmp.org>

DORNIER, Philippe P.; ERNST, Ricardo; FENDER, Michel; KOUVELIS, Panos. Logística e Operações Globais: Textos e Casos, Editora Atlas, São Paulo, 2000.

FERNANDES, M., VEJA, nº1.634, Editora Abril, 2000.

FERREIRA, AURÉLIO B.H. Novo Aurélio século XXI: O Dicionário Aurélio da Linha Portuguesa, Nova Fronteira, 3ed , Rio de Janeiro, 1999.

HARRISON, Alan; HOEK, Renko van. Estratégia e Gerenciamento de Logística, Editora Futura, São Paulo, 2003.

IBRALOG – INSTITUTO BRASILEIRO DE LOGÍSTICA. <http://www.ibralog.org.br>

KOTLER, Philip. Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle, Editora Atlas, São Paulo, 1998, pp. 582 - 583.

LALONDE, Bernard J. The Logistics Handbook, USA, 1994, pp. 3-13.

LALONDE, Bernard J.; ZINSZER, Paul H. Customer Service: Significado e Medidas. Chicago, 1976.

LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R.; VANTINE, J.G. Administração Estratégica da Logística, São Paulo, 1993, pp. 815-828.

MATCHETTE, J.; SEIKEL, A. Inquires and Insights on Supply Chain Collaboration, USA 2005, http://www.ascet.com/documents.asp?grID=197&d_ID=3472

NOVAES, Antonio G. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, operação e avaliação, Editora Campus, Rio de Janeiro, 2001.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. <http://www.pwc.com>

REVISTA SUPER HIPER, julho, 1998.

ROSE, Allen D. The Logistics Handbook, USA, 1994, pp. 175-180.

ROSENBLOOM, B. Canais de Marketing: Uma visão gerencial, Editora Atlas, São Paulo, 2002.

SALMON, Kurt. Reengineering The Wholesaler, US Distribution Journal, USA, 1994, September 15, pp.11.

SLACK, N. ; CHAMBERS, S.; HARLAND, C; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. Administração da Produção, Editora Atlas, São Paulo, 1996.

TOHAMY, Noha. USA 2005. Supply Chain Collaboration Checkup. <http://www.forrester.com/Research/Document/Excerpt/0,7211,36308,00.html>

U.S Distribution Journal: Dawn of The ECR Age, September 15, 1994.

YOSHIZAKI, Hugo; VIEIRA, J,G,V. Colaboração: Uma Alternativa para a Eficiência Logística, Revista Tecnológica, Abril 2007, pp.90.