

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC**

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE E**

**SECRETARIADO EXECUTIVO**

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**FRANCISCO MURILO ALENCAR ANDRADE**

**A LOGÍSTICA COMO FERRAMENTA DE MARKETING:  
CASO DOS COLCHÕES ORTOBOM**

**FORTALEZA-CE**

**2009**

60A28E2K7

**FRANCISCO MURILO ALENCAR ANDRADE**

**A LOGÍSTICA COMO FERRAMENTA DE MARKETING:  
CASO DOS COLCHÕES ORTOBOM**

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

**Orientador:** Prof.<sup>o</sup> Laudemiro Rabelo de Souza e Moraes, Ms.

FORTALEZA-CE

2009

R 13986402

Ac 108255

M

658

A567L

FRANCISCO MURILLO ALENCAR ANDRADE

A LOGÍSTICA COMO FERRAMENTA DE MARKETING  
CASO DOS COLCHÕES ORTOBOM

Monografia apresentada à Faculdade de Economia,  
Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado  
Especializ. como requisito parcial para obtenção do grau de  
Bacharel em Administração

Orientador: Prof. Dr. Roberto Ribeiro de Sousa e Silva

BIBLIOTECA  
ECONOMIA

A567L

Andrade, Francisco Murilo Alencar

A Logística como ferramenta de marketing – caso dos  
colchões Ortobom / Francisco Murilo Alencar Andrade –  
Fortaleza, 2009.

63 f.

Monografia (graduação em Administração) –  
Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Economia,  
Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado.  
Fortaleza-CE, 2009.

1. Logística.

CDD: 658.7

FORTALEZA CE

2009

**FRANCISCO MURILO ALENCAR ANDRADE**

**A LOGÍSTICA COMO FERRAMENTA DE MARKETING:  
CASO DOS COLCHÕES ORTOBOM**

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Administração de empresas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de bacharel em Administração, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas de ética científica.

Data da aprovação 07/12/2009

---

	Nota
Profº. Laudemiro Rabelo de Souza e Moraes – Ms	—+—
Profº. Orientador	

---

	Nota
Profº. Natália da Silva Duarte	—+—
Profª. Co-orientadora	

---

	Nota
Profº. Odilardo Viana - Dr.	—+—
Membro da Banca Examinadora	

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS por permitir que eu realize meus estudos, proporcionando a oportunidade de vencer as dificuldades para atingir os meus objetivos.

A minha mãe e minha irmã, que sempre me fizeram sorrir, que com amor me incentivaram a seguir em frente e com dedicação me fizeram vencer. Todo agradecimento a elas, por sua dedicação e amor.

Agradeço aos professores do IFRR e UFRR, e em especial o Prof. Laudemir Matos e Prof. Daniela Gomes, por sua orientação e apoio, que influenciaram decisivamente na minha vida profissional e me ajudaram a concretizar este trabalho.

Por fim, agradeço aos meus amigos, que contribuíram na elaboração desta monografia.

RSFEARCS

A minha noiva e futura esposa  
Grace, pelo apoio e incentivo na  
realização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

A DEUS, que sempre ilumina meus caminhos, proporcionando a serenidade e inteligência para agir e superar todas as dificuldades.

A meu pai e minha mãe, que com amor me fizeram livre, que com amizade me fizeram forte e com dedicação me fizeram confiante. Todo agradecimento ainda será pouco por essa dedicação e amor.

Aos professores da UFC/Feaac e UFF-RJ, e em especial o Prof<sup>o</sup>. Laudemiro Rabelo e Prof<sup>a</sup>. Natália Duarte pela compreensão e apoio, que influenciaram decisivamente em minha vida profissional e importantes na concretização deste trabalho.

E aos demais que, de alguma forma, contribuíram na elaboração desta monografia.

## RESUMO

A Logística como ferramenta de Marketing e a busca por maximizar o nível de serviço ao cliente são o foco do presente trabalho. Observando e identificando as formas e possibilidades das estratégias de Logística como ferramenta de Marketing, da indústria em específico, o trabalho evidencia alternativas que podem determinar estratégias cada vez mais eficazes, buscando competitividade e vantagens sobre concorrentes. Tem-se um mercado global e suas características locais, cabendo a Logística e Marketing adequar-se a essa realidade, proporcionando a Organização estratégias de produção e distribuição capazes de satisfazer sua demanda. Para identificar a aplicabilidade operacional dos conceitos desta ferramenta, foram coletadas informações para compor o estudo de caso da empresa: Indústria Cearense de Colchões e Espumas Ltda – *Colchões Ortobom*. Localizada no Maracanaú, município integrante da grande Fortaleza-Ce, é a responsável pelo atendimento nos Estados do Ceará, Piauí e Rio G. do Norte. Fundamentada em uma revisão bibliográfica sobre conceitos básicos e a evolução da Logística, Marketing e distribuição, o estudo de caso analisa o composto de Marketing, o tipo de produção e Distribuição de seus produtos. Os resultados da investigação demonstram que o consumidor percebe como “*valor agregado*” ao produto, uma Logística e Distribuição eficiente das Empresas, capaz de atender de forma ampla suas necessidades e elevar o nível de serviço de seus clientes.

Palavras-chaves: Logística, Distribuição, Marketing e nível de serviço ao cliente.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Transportes e nível de serviço .....	19
Figura 2 – Participação dos modas 2006.....	20
Figura 3 – Níveis de serviço entre modais.....	21
Figura 4 – Processo de produção.....	30
Figura 5 – Modelo genérico do processo produtivo.....	30
Figura 6 – Cadeia de valor ampliada.....	32
Figura 7 – A integração da cadeia de abastecimento .....	33
Figura 8 – Vendas diretas fornecedor x cliente.....	36
Figura 9 – Intermediário fornecedor x cliente .....	36
Figura 10 – Troca centralizada e descentralizada.....	38
Figura 11 – Possíveis estrutura de canais para produtos de consumo.....	40
Figura 12 – Trocas compensatórias de custo necessários em um sistema logístico.....	42
Figura 13 – Divisão do esforço de marketing nas atividades de obtenção demanda....	43
Figura 14 – Selo verde .....	46
Figura 15 – Fluxograma básico Ortobom.....	47
Figura 16 – Produtos Ortobom .....	52
Figura 17 – Fábricas Ortobom no Brasil.....	54
Figura 18 – Premiações conquistadas em 2008.....	56



## LISTA DE SIGLAS

JIT – Sistema de produção Just in time

ERP – Enterprise Resource Planning (Sistema de Gestão Empresarial)

WMS – Warehouse Management System (Sistema de Gerenciamento de Armazém)

TMS – Transport Management System (Sistema de Gerenciamento de Transporte)

DRP – Distribution Resource Planning (Planejamento dos Recursos de Distribuição)

CRM – Customer Relationship Management (Gerenciamento das Relações com Clientes)

EDI – Eletronic Data Interchange (Intercâmbio Eletrônico de Dados)

ECR – Efficient Consumer Response (Resposta Eficiente ao Consumidor)

## SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS .....	7
LISTA DE SIGLAS .....	8
1. INTRODUÇÃO .....	11
1.1 Justificativa .....	12
1.2 Objetivos (geral e específico) .....	12
1.3 Metodologia.....	13
1.4 Estrutura da monografia .....	14
2. LOGÍSTICA E SUAS ATIVIDADES.....	15
2.1 Surgimento e evolução histórica da logística .....	15
2.2 Logística empresarial .....	17
2.3 Sistema Just in time (JIT).....	18
2.4 Transporte .....	18
2.5 Manutenção de estoque.....	22
2.6 Processamento de pedidos.....	24
2.7 Armazenagem dos produtos.....	24
2.8 Programação do produto .....	26
2.9 Informações logísticas .....	27
3. GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS ( <i>SUPLY CHAIN MANANGMENT</i> ).....	29
3.1 Cadeia produtiva .....	30
3.2 Cadeia de valor .....	31
3.3 Cadeia de suprimentos .....	32
3.4 Gestão da cadeia de Suprimentos .....	33
3.4 Produção, marketing e logística na cadeia de suprimentos .....	34

4. CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO .....	35
4.1 Distribuição física .....	35
4.2 Canais de marketing .....	38
4.3 Objetivos dos canais de distribuição .....	39
4.4 Tipos de canais de distribuição .....	39
4.5 Composto de marketing .....	41
4.6 Objetivo do marketing x objetivo da logística .....	41
5. ESTUDO DE CASO – COLCHÕES ORTOBOM .....	45
5.1 Histórico .....	45
5.1.1 Missão, visão e política da empresa .....	45
5.2 Fluxo das atividades .....	46
5.2.1 Transporte .....	47
5.2.2 Armazenagem .....	48
5.2.3 Estoque .....	48
5.2.4 Estrutura dos canais de marketing .....	49
5.2.5 Estratégias utilizando a logística como ferramenta de marketing .....	49
5.2.6 Gestão da cadeia de suprimentos .....	50
5.2.7 Composto mix de marketing .....	52
5.2.8 Infraestrutura e distribuição .....	53
5.3 A Ortobom e o mercado de colchões .....	54
6. CONCLUSÃO .....	56
REFERÊNCIAS .....	58
APÊNDICE A – Questionário de pesquisa.....	59

## 1 – INTRODUÇÃO

Constantemente, na Administração, se destaca alguma área de estudo que provoca debates e aprofundamento do assunto. Atualmente, a Logística, e tudo que a envolve, tem sido bastante discutida e abordada, não só no meio acadêmico, mas no âmbito profissional também. Exemplo disso são os produtos lançados simultaneamente em todo o mundo, envolvendo empresas multinacionais, com grandes campanhas de marketing que dependem diretamente de uma logística eficiente.

Muitos fatores explicam essa tendência. De um lado, a maior preocupação com os custos nas empresas. De outro, como decorrência da maior competição pelo mercado consumidor, a necessidade de garantir prazos de distribuição e oferecer um melhor nível de serviço de forma geral. Outro fator é a crescente internacionalização da economia, que leva à busca de condições de comercialização e de operação mais próximas das observadas no exterior. Aspectos, como: maior diversificação dos produtos, uso cada vez mais intensivo da informática e esforço crescente de exportação de produtos manufaturados, favorecem o desenvolvimento das modernas técnicas de logística em nosso País (ALVARENGA, 1994, p. 20).

Na Indústria tem-se a Logística como uma ferramenta primordial em termos de competitividade e qualidade. Ela vem se consolidando como um diferencial no mercado, com importantíssimo peso financeiro. E foi a partir dos anos 70, que eventos fundamentais ajudaram a concretizar a logística empresarial como importante ferramenta de gestão, principalmente, o embargo petrolífero e a súbita elevação do preço do petróleo realizado pelos países da OPEP em 1973. A filosofia econômica dominante passou de estímulo da demanda para melhor administração dos suprimentos. Controle de custos, produtividade e controle de qualidade passou a ser áreas de interesse, à medida que as empresas tentavam enfrentar o fluxo de mercadorias importadas. As funções logísticas foram mais afetadas do que as outras áreas das empresas, por causa dos altos custos de petróleo, afetando assim o custo com transportes (BALLOU, 1993, p.34).

Desde então, todo esse interesse pelo tema: percebeu-se que se poderia enxugar os custos dos produtos e serviços com uma logística eficiente. E, automaticamente disponibilizar ao varejo e consumidores o produto certo, na hora certa e no local certo com um preço justo. Um diferencial que o marketing tem muito a explorar.

“(…) este é o problema enfrentado pela Logística: diminuir o hiato entre a produção e a demanda, de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem” (BALLOU, 1993, p. 17).

Há uma competição natural e salutar entre os subsistemas de Marketing e Logística numa indústria típica (ALVARENGA, 1994, p.54). As idéias geradas na área de marketing tendem a ser mais abstratas, pois esse setor lida com fatores subjetivos. Já a Logística trata de problemas concretos (estoques, frota, prazo de entrega etc.). a compreensão dessas diferenças fará com que as relações conflitantes entre os subsistemas sejam resolvidas de forma a obter resultados máximos ao sistema industrial em que a empresa está inserida.

Para Vantine (1998), a logística emergiu nos últimos 30 anos como uma disciplina distinta e dinâmica. Muitas empresas, reconhecendo sua importância, a colocaram em nível de vice-presidência. Basicamente, o conceito de logística integrada significa o tratamento das diversas atividades como um *sistema integrado*. A coordenação central dessas atividades, a leva em trocas compensatórias entre nível de serviço ao cliente (transportes, armazenagem, estoques, pedidos) e planejamento de produção e/ou compras.

### **1.1. Justificativa**

Este estudo de caso pretende analisar como na Indústria, com ações de Logística eficiente, e Marketing sensível a sua demanda, pode conseguir visibilidade e espaço no mercado atuante. E que o desafio da indústria em integrar sua Logística à outros setores da empresa, tem objetivo de disponibilizar ao mercado o máximo do nível de serviço aos seus clientes.

### **1.2. Objetivos**

#### **Geral**

Estudar a Logística como ferramenta de Marketing, e de como é importante na construção de uma estratégia eficiente de gestão comercial e de liderança no mercado.

## **Específicos**

Analisar as etapas e processos das estratégias adotadas para a Logística funcionar como ferramenta de Marketing, facilitando a abertura e liderança do mercado atuante.

### **1.3. Metodologia**

Os métodos, técnicas e instrumentos utilizados na execução da pesquisa, sua população e amostra estudada, são demonstradas a seguir. Bem como sua forma de analisar os dados obtidos.

A pesquisa é descritiva, qualitativa, explicativa, telematizada e realizada por meio de estudo de caso: tem como unidade de análise da Logística como ferramenta de Marketing, a Colchões Ortobom, considerando seu processo produtivo e o seu relacionamento com os clientes.

Esta pesquisa, segundo Vergara (1998), pode ser considerada em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Em se tratando de um estudo de caso, e considerando as observações de Vergara (1998) sobre critérios de representatividades, a amostra foi selecionada por acessibilidade, onde os elementos da pesquisa são escolhidos pela facilidade de acesso, sem a utilização de qualquer procedimento estatístico.

Yin (2001), ainda eleva sua opinião conceituando estudo de caso como uma maneira de examinar acontecimentos atuais (ou recentes) quando não se tem condições de manipular comportamentos, permitindo somente a análise do ocorrido, levantando hipóteses acerca de decisões alternativas sem, contudo, alterar as conseqüências. O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Pode ser visto como método didático ou como método de pesquisa.

Os dados da presente pesquisa foram obtidos por meio de entrevistas como fonte primária, publicações sobre o assunto como fonte secundária e por observação, por meio de

contatos informais com funcionários do setor administrativo e comercial da empresa. Além de entrevistas, visita à fábrica, distribuidores, lojistas e lojas exclusivas Ortobom, para o conhecimento e entendimento do processo e estratégia de Logística e Marketing da empresa.

#### **1.4. Estrutura da monografia**

O capítulo 1 desta monografia apresenta seus objetivos, metodologias e estrutura. Segue normas técnicas (ABNT), constante no Manual Para Elaboração de Monografia da UFC.

Os capítulos 2 e 3 mostram a Logística, propriamente, caracterizada por suas atividades e cadeia de suprimentos. Sua interfases com outros setores da Organização e a relação com produtividade e eficiência.

O capítulo 4 se dedica a visibilidade maior da Logística: a Distribuição. Os meios e fins que essa atividade se utiliza para alcançar os objetivos estratégicos da Empresa. Dispõe a análise do Marketing e Logística, como caminho para aumento do nível de serviço ao cliente.

O estudo de caso dos Colchões Ortobom, se apresenta no capítulo 5. Contendo histórico da empresa, suas estratégias de Marketing e Logística, gestão da cadeia de suprimentos e infraestrutura.

A parte contextual da monografia é finalizada com o capítulo 6, que traz a conclusão do estudo de caso. Analisando fatores críticos do processo e estratégias de Logística como ferramenta de marketing e seus resultados.

## 2. LOGÍSTICA E SUAS ATIVIDADES

Poucas áreas de estudo têm um impacto tão significativo no padrão de vida de uma sociedade quanto a Logística (VANTINE, 1998, P.4). Afetando direta ou indiretamente, mas o hábito de percebê-la quando ocorrem problemas logísticos é muito comum: seja na entrega que não chega dentro do prazo previsto ou na falta de produtos de nossa preferência no varejo.

Por isso, busca-se a compreensão do processo logístico, percebendo sua influência nas decisões de demanda nas empresas e consumidores finais.

As atividades de Logística são divididas entre primárias e secundárias. As atividades-chaves para atingir os objetivos logísticos de custo e nível de serviço são as primárias que são: transporte, manutenção e processamento de pedidos.

Já as atividades secundárias, são responsáveis pelo apóio às atividades primárias com objetivo de nível máximo de serviço possível. Elas são: armazenagem, manuseio de materiais, embalagem de proteção, obtenção, programação de produtos e manutenção de informação.

### 2.1. Surgimento e evolução histórica da logística

Historicamente, a definição do termo logística, no meio acadêmico e de negócios, utilizava-se de diversos significados: distribuição física, distribuição, administração de materiais, engenharia de distribuição, logística, organização e *lay-out* da armazenagem e movimentação de material, administração da cadeia de abastecimento etc.

A definição de Administração da Logística evoluiu entre os profissionais e acadêmicos e segundo *Council of Logistics Management*, 1986, é a seguinte:

Logística é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semi-acabados e produtos acabados. Bem como as informações a eles relativas, desde o ponto-de-origem até o ponto-de-consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

A Logística foi examinada pela primeira vez sob o prisma acadêmico no início do século XX, embora como atividade humana já existisse há séculos. John Crowell (1901)



tratou dos custos e fatores que afetavam a distribuição de produtos agrícolas. Mais tarde, Arch Shaw (1916) abordou os aspectos estratégicos da logística. Em 1916, L.D.H. Weld (*The Marketing of Farm Products*) introduziu os conceitos de utilidade de marketing de momento, lugar, posse e de canais de distribuição. Em 1922, Clark identificou o papel da logística em marketing. O termo Logística foi definido em 1927 de modo similar ao utilizado hoje (VANTINE, 1998, p. 20).

Com o advento da II Guerra Mundial, a logística teve um impulso em evolução e refinamento. Utilizada em conjunto com uma nova filosofia empresarial emergente na década de 50, com o conceito de marketing, a logística acabou sendo associada ainda mais intensamente com o serviço ao cliente e os componentes de custo de marketing da empresa.

Na década de 60, os autores Edward Smylar, Donald Bowersox e Frank Mossman apresentam textos sobre administração da logística como um sistema e custo total (*Physical Distribution management*. New York: Macmillan, 1961); na década de 70, o estudo (*Accounting and Control in Physical Distribution management*, Michael Shiff, 1972) constatou importância das informações contábeis e financeiras às atividades logísticas; Nos anos 80, ocorreram as remoções e/ou modificações de sanções econômicas existentes nos transportes aéreos, ferroviário, rodoviário e marítimo dos EUA. Ocasionalmente uma concorrência maior, flexibilidade em rotas e programação e maior criatividade na oferta de mix de marketing.

Atualmente, há disponibilidade de uma gama maior de tipos de serviços ligados a Logística. Esta evolução permite o acesso a taxas negociadas e envolvendo acordos comerciais de longo prazo. Os níveis de serviço proporcionados pelas empresas logísticas variam bastante de acordo com sua combinação de origem e destino dos produtos.

A tecnologia de informática e de software de distribuição constitui dois fatores adicionais que levaram as empresas a se tornarem mais interessadas em administração da logística. A evolução da tecnologia da informação, particularmente a telemática, utilização das telecomunicações integrada com a informática, permite que os executivos gerenciem e implementem a administração da logística de maneira bem mais eficiente e eficaz.

Administração de materiais e distribuição física integra-se para formar o que se chama hoje de *logística empresarial*. Muitas companhias desenvolveram novos organogramas para melhor tratar das atividades de suprimentos e distribuição, dando-lhe status de alta administração para a função, ao mesmo nível de marketing e produção.

A logística empresarial associa estudo e administração dos fluxos de bens e serviços e de suas informações agregadas que os põe em movimento. Sua missão é colocar as mercadorias ou os serviços certos no lugar e no instante corretos e na condição de uso desejada, ao menor custo possível.

## 2.2. Logística empresarial

A logística empresarial tem como objetivo prover o cliente com os níveis de serviço desejados. A meta de nível de serviço logístico é providenciar bens ou serviços corretos, no lugar, tempo certo e condições desejadas ao menor *custo* possível. Isto pode ser conseguido através da boa administração integrada entre as atividades-chave da logística: transporte, manutenção de estoques, processamento de pedido e de várias atividades de apoio adicionais (BALLOU, 1993, p.38).

A logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável (BALLOU, 1993, p.24).

O enfoque sistêmico é vital para o desenvolvimento do conceito da Logística Empresarial (BALLOU, 1993, p.47). Os setores que interagem dentro da empresa, sempre que um problema logístico importante surge, são múltiplos e de visões antagônicas: marketing, produção, transporte, finanças etc. Assim, na prática, o enfoque sistêmico, constitui um dos pilares básicos da Logística Empresarial. Sendo importante identificar com clareza as relações de causa e efeito entre os elementos que formam o sistema logístico da empresa, não bastando conhecer somente as partes e detalhes do sistema, mas também suas variáveis logísticas.

Em empresas que não adotam uma abordagem integrada de sistemas, a logística torna-se um conjunto de atividades isoladas e sem coordenação, distribuídas dentro da organização com orçamentos, prioridades e controles próprios (VANTINE, 1998, p.41). Essa ausência de integração ocasiona ineficiência e baixa produtividade das atividades logísticas, principalmente as primárias. Alto custo na manutenção de estoques por conta de acúmulos desnecessários.

### 2.3. Sistema *Just in time* (JIT)

**JIT (*Just In Time*)** é um método de gerenciamento da produção desenvolvido nos anos 70 pelos japoneses da Indústria Automobilística Toyota (BERTAGLIA, 2006, p.365). Basicamente, é um conjunto integrado de atividades cujo objetivo é fabricar altos volumes de produção usando um estoque mínimo de matéria-prima, material de embalagem, estoques intermediários e produtos acabados. Redução de tempos inúteis, eliminação de erros de produção orientada a zero defeito.

Fundamentalmente, o JIT se baseia no conceito do “puxar”, ou seja, produzir contra a demanda. A utilização do *kanban* se constitui na base para a implantação do just-in-time. O *kanban* é responsável pela sincronização do fluxo de materiais, objetivando fazer com que a produção se ajuste às necessidades da demanda: quantidade certa e no momento certo (BERTAGLIA, 2006, p.365).

Sistemas como *Just In time* (JIT), são considerados por muitos como ideal para vários segmentos industriais. Mas, somente conseguem consolidar-se no mercado com uma logística eficiente com uma administração integrada a um sistema logístico. Atualmente, organizações consolidadas em seus processos integrados de logística, colocam-se à frente de suas concorrentes em termos de produtividade e níveis de serviço ao consumidor.

### 2.4. Transporte

O transporte representa, normalmente, a maior despesa isolada de logística. É a atividade a qual mais atenção é dispensada pela administração logística. São vários *modais* para se movimentar produtos: rodoviário, ferroviário, aeroviário, hidroviário e dutos. Podendo haver combinação entre eles, formando os denominados *multimodais* (movimentação de mercadorias utilizando mais de um modal). A administração da atividade de transportes geralmente envolve decidir-se quanto ao melhor modal, de acordo com roteiros de entrega, a utilização da capacidade de cada modal e os custos envolvidos no processo.

Hoje, com a concorrência baseada no nível de serviço, atividade de transporte se torna uma ótima ferramenta de marketing, para se destacar no mercado de consumidores cada vez mais exigentes e imediatistas. Empresas que adotam sistema just-in-time (compra de matéria

prima, produção e distribuição dos produtos sincronizados e “*puxados*” por sua demanda) e empresas com menor ciclo operacional (o tempo gasto para transformar recursos financeiros na produção de bens ou serviços em retorno financeiros e lucro), se destacam entre as outras que permanecem por longos períodos com seus recursos financeiros presos, entre a compra dos suprimentos, entrega e pagamentos de seus produtos acabados. Pois, necessitam de transportes eficientes, que proporcione à organização, rapidez, confiança e pontualidade.

Essas organizações administram melhor seus recursos financeiros e disponibilizam seus produtos e serviços no tempo exigido por seus clientes.

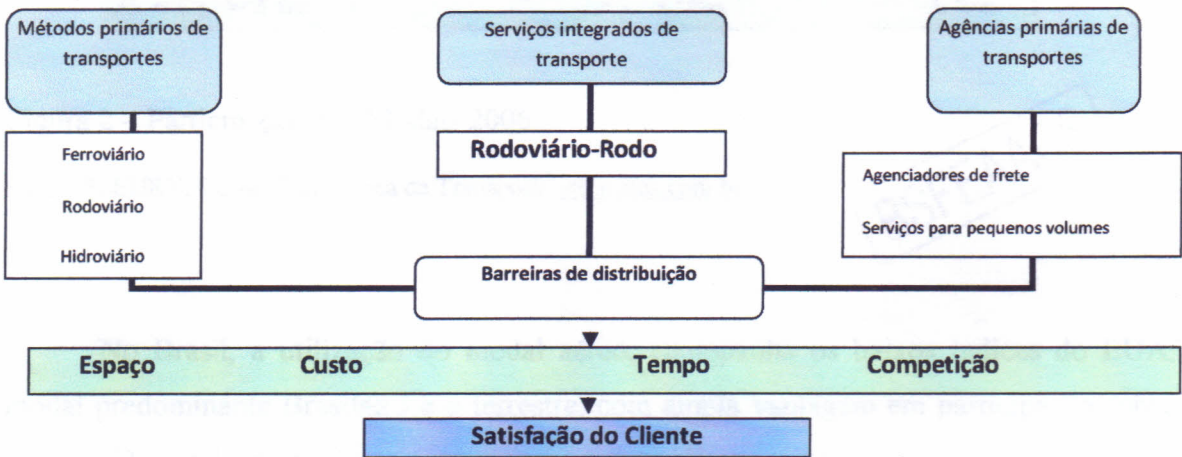


Figura 1 - Transportes e nível de serviço

Fonte: CHRISTOPHER, 1997, p.133.

Um sistema de transporte eficiente contribui, e muito, para a economia de uma forma geral: aumentando a competição no mercado, garantindo uma economia de escala na produção e reduzindo preços (ver figura 1). O trabalho implica em relacionar os melhores meios de transportes, otimizando tempo e preço para realizar a movimentação. Os modais de transportes podem variar com o tempo e, seguindo tendências atuais, deve continuar a mudar. Apesar de o transporte aéreo prometer crescimento nos próximos anos em todo o mundo, ainda será insignificante diante de outros modais. Pois, ainda representam apenas 0,2% das toneladas-milhas totais movimentadas, somente nos EUA. (BALLOU, 1993, p.117).

## Matriz de transporte de cargas: Brasil versus EUA

<b>Market-Share dos Modais Brasil e EUA (TKU) *</b>		
	<b>Brasil</b>	<b>EUA</b>
<b>Rodoviário</b>	<b>61%</b>	<b>26%</b>
<b>Ferroviário</b>	<b>20%</b>	<b>38%</b>
<b>Aquaviário</b>	<b>13%</b>	<b>16%</b>
<b>Dutoviário</b>	<b>5%</b>	<b>20%</b>
<b>Aeroviário</b>	<b>&lt; 1%</b>	<b>&lt; 1%</b>

Figura 2 – Participação dos Modais 2006

Fonte: FLEURY, Gestão Estratégica de Transporte [www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)



No Brasil, a utilização do modal aéreo, acompanha os baixos índices do EUA. O modal predominante Brasileiro é o terrestre, com ampla vantagem em participação sobre os demais. Deixando de explorar o aquaviário e ferroviário, que possuem boa participação nos EUA.

Para Fleury (2002), a organização utiliza critérios para analisar a melhor alternativa, naquele momento, para movimentar o produto até seu cliente. Às necessidades existentes do produto e consumidor deverão ser respeitadas durante análise. Os critérios básicos para uma escolha adequada são: custo, tempo médio de entrega, tempo de trânsito e sua variação e perdas e danos. Algumas exigências para escolha são a disponibilidade e frequência do serviço prestado pelas empresas envolvidas (figura 2).

Diante do fato inquestionável de que o mercado brasileiro transporta em sua grande maioria sua produção via modal rodoviário. A escolha de um modal alternativo, leva em consideração alguns fatores específicos, garantindo sua eficiência logística. Assim, para certos tipos de carga, o uso da ferrovia, ou do transporte marítimo de cabotagem, pode significar reduções sensíveis nos custos, em alguns casos. Em outros tipos, o modal aéreo, tem o objetivo de proporcionar um melhor nível de serviço aos clientes, satisfazendo o tempo de resposta ao consumidor (ALVARENGA, 1994, p.107).



Figura 3 – Níveis de Serviços entre Modais

Fonte: FLEURY, Gestão Estratégica de Transportes - [www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)

A idéia é integrar vários modais de transporte, tendo a opção de livre troca de equipamentos entre os modais. Por exemplo: uma carreta rodoviária é embarcada num avião ou vagão de trem que é transportado por um navio. As empresas envolvidas buscam e proporcionam custo e desempenho – eficiência logística.

O contêiner é muito empregado no Brasil nas combinações modais. Principalmente nas cidades ou regiões que dispõe de portos – partem de navios, transferem-se por caminhões ou trens até seu destino final. Os serviços integrados possíveis e disponíveis, vão depender do tamanho de contêiner adotado como padrão.

No transporte internacional, o contêiner também é muito utilizado, devido sua popular combinação entre os modais marítimo e rodoviário. Com o aumento dos mercados globais, o interesse pelo transporte internacional ganha espaço. Ainda muito burocrático e contando com imensas pilhas de documentações exigidas a este tipo de movimentação, várias empresas recorrem aos intermediários para auxiliá-las (BALLOU, 1993, p.131).

## 2.5. Manutenção de estoque

Um dos grandes desafios enfrentados, atualmente, pelas organizações se refere ao balanceamento dos estoques, em termos de produção e logística, com a demanda do mercado e o serviço ao cliente. A gestão de estoques é elemento imprescindível na agenda dos administradores. Deve-se buscar a eficiência. A maneira como uma organização administra os seus estoques influencia a sua lucratividade e a forma como compete no mercado (BERTAGLIA, 2006, p.313).

### Objetivos

Para Ballou (1993), a manutenção de estoques tem com objetivos principais: melhorar o nível de serviço, incentivar economia na produção, permitir economia de escala nas compras e no transporte, agir com proteção contra aumentos de preços, proteger a empresa de incertezas na demanda e no tempo de ressurgimento, e serve como segurança contra contingências.

Funciona como uma espécie de ‘amortecedor’ entre oferta e demanda, isso porque quase nunca é possível uma produção *Just-In-Time*. Agrega valor de tempo, disponibilizando produtos e serviços no momento exato ao pedido de compra. Prioriza localização estratégica, facilitando acesso aos modais disponíveis a movimentação dos produtos até o consumidor-final. Portanto, quanto menos tempo os produtos estiverem em estoque, mais economia para empresa. Ocasionalmente também, uma economia nos custos de armazenagens dos produtos. Seus objetivos são: diminuir custos com sua manutenção; maximizar nível de serviço; prever incertezas, demanda e tempo de ressurgimento (BALLOU, 1993, p.206).

A administração de estoques põe seus gestores frente a um dilema: manter ou não estoques. E qual o nível ideal? As frases a seguir são exemplos desse dilema: “Devemos sempre ter o produto de que você necessita, mas nunca podemos ter estoques” (BALLOU, 1993, p.204). E também: “Todo erro gerencial acaba gerando estoque” (Michael Bergerac – Revlon, Inc.1975).

A armazenagem de mercadorias prevendo seu uso futuro exige investimento por parte da organização. O ideal seria a perfeita sincronização entre oferta e demanda, de maneira a

tornar a manutenção de estoques desnecessária. Entretanto, como é impossível conhecer exatamente a demanda futura e como nem sempre os suprimentos estão disponíveis a qualquer momento, deve-se acumular estoque para assegurar a disponibilidade de mercadorias e minimizar os custos totais de produção e distribuição.

O problema de estoques não é o mesmo para diferentes empresas e indústrias. Como tendência geral, os estoques têm crescido juntamente com as vendas ao longo dos anos. Os estoques das indústrias são, no seu total, muito maior do que os do varejo e do atacado, sobrepujando-os em termos de valor monetário na razão aproximada de dois para um. Bens não-duráveis representam cerca de um terço dos estoques totais nas empresas (BALLOU, 1993, p.207). Bens duráveis representam os dois terços restantes, e apresentam oscilações maiores que os estoques não-duráveis, uma vez que sua compra pode ser adiada com mais facilidade.

## Controle

Existem várias formas de controlar a quantidade de produtos em estoque, de modo a atender os requisitos de nível de serviço e ao mesmo tempo, minimizar o custo de manutenção do estoque. Para Ballou (1993), os principais métodos para controle de estoque de produtos acabados são:

- 1) Empurrar estoques (tipo push) - utilizado quando há mais de um depósito no sistema de distribuição. Alocando estoques aos armazéns conforme a necessidade esperada de sua demanda: geralmente, suas compras são maiores que as necessidades de curto prazo;
- 2) Puxar estoques (tipo pull) – a quantidade de produtos em estoque é apenas o necessário para atender a demanda de um determinado ponto. Essa quantidade é calculada pelo método do estoque da demanda – proporcionais a sua demanda. E o método do ponto de reposição – estoque mínimo para atender sua demanda.

O controle de estoques exerce influência muito grande na *rentabilidade* da empresa. Eles absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras. Portanto, o aumento da rotatividade do estoque, é primordial para liberar o ativo e economizar no custo de manutenção de inventário.



## 2.6. Processamento de pedidos

O processamento de pedido é o primeiro passo no processo logístico, sendo também o elemento fundamental para interligar o cliente com o produto/serviço. A eficiência e o tempo que esse processo demanda, são respostas diretas ao consumidor, diante disso, tem-se a informatização como peça importante ao processo. Depois do processamento de pedido, inicia a movimentação de produtos e a entrega de serviços.

A entrada e o processamento de pedidos referem-se àquelas atividades envolvidas na coleta, verificação e transmissão de informações de vendas realizadas. Englobam todo trabalho burocrático associado à venda dos produtos ou serviços da empresa. Estas atividades podem ser facilmente identificadas pelo exame de um ciclo do fluxo típico de informações (BALLOU, 1993, p.261).

O processamento de pedidos subdivide-se em tarefas como a entrada de pedidos, tratamento, verificação de crédito, relatórios de andamento e cobrança. Nem todos estes processos afetam a duração do tempo de ciclo. O bom projeto do sistema minimiza o número destas tarefas a serem completadas em seqüência, de forma a abreviar o tempo de ciclo o máximo possível.

Comunicações lentas e imprecisas podem custar muito caro para a empresa, pois consumidores insatisfeitos transformam-se em vendas perdidas, os estoques excessivos, transporte imprevisível e a programação da produção podem gerar preparações desnecessárias e custosas. Processamento rápido e eficiente dos pedidos minimiza o tempo de resposta ao cliente e suaviza o comportamento do fluxo de mercadorias pelo sistema logístico.

O projeto e a operação do sistema de entrada e processamento de pedidos têm sido afetados pelas informações tecnológicas. A decisão de optar-se pela automação deve ser cuidadosamente avaliada em função do volume de ordens a serem processadas e da flexibilidade necessária.

## 2.7. Armazenagem dos produtos

A armazenagem é o processo que administra o espaço destinado a manter o estoque. Envolve localização, dimensão da área, *lay-out* de docas, baias, armazéns, etc. Adapta o

espaço às necessidades da empresa e seu estoque, inclusive na prevenção e recuperação de possível avaria. As centrais de distribuição ou Armazéns executam um papel-chave para aumentar a eficiência da movimentação de mercadorias e nos custos logísticos (que podem variar entre 12% a 40%). Permitem a compensação eficaz dos custos de estocagem com menores custos de transporte, ao mesmo tempo que mantêm ou melhoram o nível de serviço (BALLOU, 1993, p.152).

Ao contrário do transporte, que ocorre entre locais e tempos diferentes, a armazenagem e o manuseio de materiais acontece, na grande maioria das vezes, em algumas localidades. Por isso, esta atividade possui custo diretamente associado à seleção desses locais.

## **Funções**

A armazenagem pode estar disponível sob várias formas, segundo Ballou (1993), o usuário pode beneficiar-se de algumas de suas funções:

- 1) Abrigo de produtos – proteção, reparo e registros dos estoques, a estocagem é a mais popular, trata de armazenar a diferença entre oferta e demanda da empresa;
- 2) Consolidação: serve de base para reunir materiais de várias origens e distribuí-los;
- 3) Transferência de fretes - corresponde o oposto a consolidação: recebe lotes maiores de materiais, fraciona e distribuem;
- 4) Agrupamento – no depósito os itens (produtos de várias fábricas) são agrupados conforme os pedidos realizados e entregues aos clientes.

A gestão de estoque recorre à armazenagem quando não há como prever sua demanda.

Então, as empresas usam estoques para melhorar a coordenação entre oferta e demanda e diminuir os custos totais.

A armazenagem pode ser encarada como custo direto adicional do canal de suprimento ou de distribuição. Esta despesa pode ser justificada pelas economias indiretas de custos obtidas. Entretanto, a estocagem pode ser eliminada ou reduzida drasticamente pelo uso do conceito *just-in-time*, que poderia ser explorado como alternativa à armazenagem.

## 2.8. Programação do produto

A programação da produção é o planejamento do sistema produtivo para atender as necessidades de venda. Refere-se primariamente às quantidades agregadas que devem ser produzidas, onde e quando – distribuição (fluxo de saída).

Na vontade de garantir o fluxo de produtos numa organização, os profissionais de logística podem ter necessidade de coordenar seus esforços com atividades que não estão totalmente sob seu controle: a função de compras. A programação da produção é tradicionalmente uma responsabilidade de manufatura ou operação. Apesar disso, a administração destas áreas pode ter impacto significativo nos objetivos logísticos e estão cada vez mais fazendo parte das responsabilidades das pessoas de logística. Por isso, estes devem preocupar-se e envolver-se com aqueles aspectos da compra e programação da produção que podem afetar o fluxo de materiais.

A interface entre produção e logística é demonstrada claramente através do método do cálculo de necessidades, quando evidencia o impacto da programação da produção na seqüenciação do fluxo de produtos e nos níveis de inventário necessários para atender a demanda.

Já foi notado que a filosofia *just-in-time* do cálculo de necessidades pode afetar diretamente a qualidade do produto, pois exige maior qualidade dos fornecedores. Evitando falhas e não-conformidades de materiais que deverão ser usados imediatamente.

A aquisição (compras) é responsável por obter os materiais produtivos necessários a preços justos, em quantidades específicas e entregá-los no local e instante certos. É essencialmente função de compras. Entretanto, algumas decisões importantes, como seleção de fornecedores, política de preços e fazer-ou-comprar, estabelecem os custos e a importância do suprimento físico na empresa. A inclusão ou não da programação da produção e da aquisição no composto de atividades logísticas ainda é questão de debate. Entretanto, deve-se reconhecer que a coordenação entre essas áreas é essencial.

## 2.9. Informações logísticas

São informações essenciais para o correto planejamento e controle logístico – custo e desempenho. Manter uma base de dados confiáveis apóia uma administração eficiente e contínua das atividades primárias e de apoio. Por exemplo: localização de cliente, volume de vendas, padrões de entrega e níveis de estoques. “As informações não podem ser melhores que os dados que as geraram” (BALLOU, 1993, p.278).

Com a consolidação dos computadores na comunidade de negócios, eles tornaram-se os principais guardiões e manipuladores de boa parte do sistema de informações operacionais e gerenciais de uma organização. As atividades de armazenagem de dados, classificação, manipulação e análise são designadas aos Sistemas de Informações Gerenciais (SIG). A estrutura composta por pessoas, equipamentos, métodos e controle dirigido para problemas específicos de fluxo de materiais é chamada de Sistema de Informações Logísticas (SIL).

Para Ballolu (1993), o sistema logístico gera informação que é utilizada por grande variedade de pessoas na organização, desde a alta administração até o pessoal operacional, sendo empregado para planejar, operar e controlar o sistema logístico. Subdividindo-se em: entrada, processamento e saída das informações logísticas (SIL).

Quanto ao processamento dos dados coletados, são elementos essenciais diante da complexidade de trabalhar com inúmeros procedimentos e informações necessárias para tomada de decisões. Através de codificação, manipulação aritmética, classificação e consolidação, os dados são convertidos em informações úteis, como por exemplo: endereço do cliente, histórico de itens comprados, modo de transporte, projeção de compra, venda, troca, km percorridos, análise e recuperação de dados (BALLOU, 1993, p.279).

Informações de saída do SIL, possui uma exigência primordial: velocidade e acesso à informação. São necessários sistema *on line* ou em tempo real, assegurando uma comunicação eficiente e acessível para devidas tomadas de decisões, através de terminais de consulta nos diversos locais e meios possíveis.

Para Ballou (1993), a amplitude de utilização do SIL, depende de quem usa: quanto maior nível hierárquico, maior carga de informações: *Alta Administração* - planejamento, política e decisão estratégica; *Média Gerência* - planejamento e decisão táticos; *Supervisão* - planejamento, controle operacional e decisão; e *Operacional* - processamento de transações e resposta a consultas.

3. Informações ágeis e confiáveis são decisivas a uma eficiente gestão de toda a cadeia de suprimento: quanto maior o nível de informações confiáveis e ágeis, maior o controle e eficiência da Cadeia. Evitando desperdícios materiais, financeiros e queda do nível de serviço.

3.1 Cadeia produtiva

Cadeia produtiva é o conjunto de atividades articuladas desde a primeira matéria-prima até o produto final ou seja serviços prestados por meio de processos produtivos, desde a produção até a entrega final do produto ao consumidor final, considerando as expectativas de qualidade, prazo e custo.

Essa cadeia produtiva é formada por diversos atores envolvidos em diferentes etapas, desde a produção até a entrega final do produto ao consumidor final, considerando as expectativas de qualidade, prazo e custo.

### 3. GESTÃO DE CADEIA DE SUPRIMENTOS (*SUPPLY CHAIN MANAGMENT*)

A principal preocupação na gestão da cadeia de suprimentos é alcançar, da maneira mais econômica, a satisfação das exigências do consumidor final por meio da integração dos processos do comprador e do fornecedor. A integração é tipicamente obtida pela maior transparência dos requisitos do cliente por meio do compartilhamento das informações, que são altamente confiáveis e ágeis. Essa integração é composta subsequentemente pelo estabelecimento de processos altamente interligados, que unem a identificação da necessidade de reabastecimento físico a uma resposta *just-in-time*.

O conceito mais importante dentro da cadeia é a idéia de integração de processos (CHRISTOPHER, 2002, p.104). Com isso, as organizações, conquistam vantagem competitiva através de elevado nível de serviço ofertado ao mercado consumidor.

#### 3.1. Cadeia produtiva

Cadeia produtiva é o conjunto de atividades articuladas desde o primeiro insumo até o produto final. Os produtos físicos e/ou serviços gerados por uma empresa tem a finalidade de obter receita e atingir as expectativas de consumidor, proprietários e investidores. “As organizações estão investindo muito em funções e habilidades para produzir e vender produtos com lucratividade” (BERTAGLIA, 2006, p.166).

Algumas empresas priorizam a sua competência muitas vezes em áreas diferentes da manufatura. Existem empresas cujos produtos possuem alto valor agregado, mas seu foco operacional não é a produção e sim a marca. Caso da Nike, sua produção é 100% terceirizada. Investi seus maiores recursos em divulgar e valoriza a marca, e sua cadeia produtiva é apenas supervisionada para garantir qualidade e distribuição desejada.

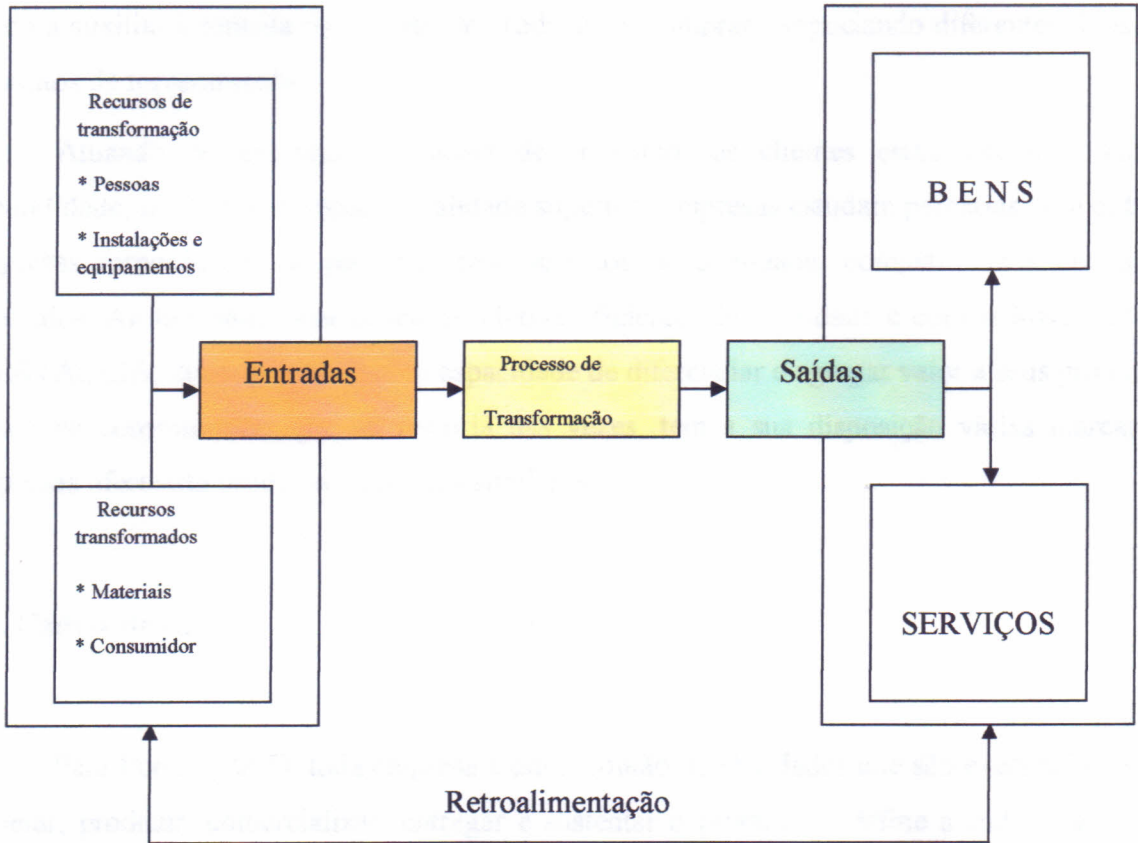


Figura 4 – Processo de produção.

Fonte: BERTAGLIA, 2006, p.167.

O processo de fabricação pode apresentar muitas variações, dependendo das características do bem final. Mas de forma genérica se apresenta a seqüência representada na Figura 5.

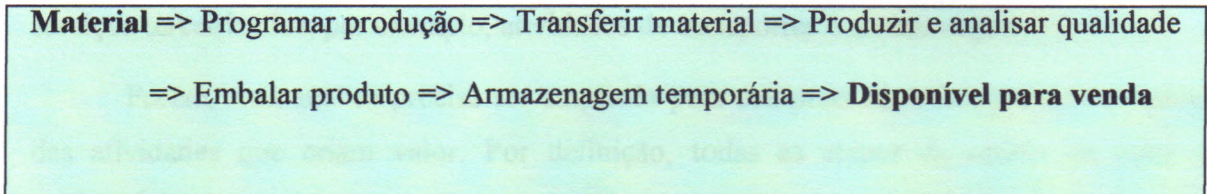


Figura 5. Modelo Genérico de Processo Produtivo

Fonte: BERTAGLIA, 2006, p.167.

As organizações, cada vez mais enxutas, buscam estrategicamente conhecer melhor os processos de produção e, principalmente, o de compras para aquisição de bens e serviços de

modo a auxiliar à tomada de decisão de produzir ou comprar. Negociando diferentes tipos de contratos de fornecimento.

Atuando no extremo da cadeia de consumo, os clientes estão exigindo maior flexibilidade, melhores serviços e qualidade superior. Empresas estudam parcerias com outras empresas fornecedoras de produtos e/ou serviços de qualidade, competitivos e de custo reduzidos. Alimentando uma cadeia produtiva eficiente, de qualidade e com reduzido custo (BERTAGLIA, 2006, p.108). E com capacidade de diferenciar e agregar valor a seus produtos diante de consumidores que na maioria das vezes, tem a sua disposição várias marcas e empresas ofertando produtos e serviços similares.

### **3.2. Cadeia de valor**

Para Porter (2005), toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar o produto. E define a cadeia de valor como: o conjunto de atividades desempenhadas por uma organização, desde a relação com seus fornecedores até a fase final de distribuição. Sua cadeia de valor possui no mínimo cinco atividades primárias: logística interna (tudo aquilo necessário para produzir); produção ou provisão; logística externa e distribuição; marketing; e pós-venda. E suas atividades de apoio: recursos humanos, tecnologia e infra-estrutura.

A importância fundamental da cadeia de valor é forçar a observação, de cada etapa da cadeia e identificar se está sendo criado realmente valor ao cliente da forma mais econômica possível. Muitas empresas afim de alcançar qualidade e/ou redução de custos utiliza-se de serviços terceirizados, por exemplo, atividades de transportes e armazenagem.

Porém, essa análise precisa ser ampliada para compreender a importância estratégica das atividades que criam valor. Por definição, todas as etapas da cadeia de valor são potenciais e estrategicamente relevantes, uma vez que, se o desempenho de um concorrente é sempre melhor que o nosso, em qualquer das atividades que criam valor na cadeia, somos vulneráveis (CHRISTOPHER, 2002, p.103). Essa visão, por definição, exige uma posição estratégica de parceria comercial entre a Empresa contratante e as organizações que terceirizam algumas atividades – ampliando a cadeia de valor (Figura 6).



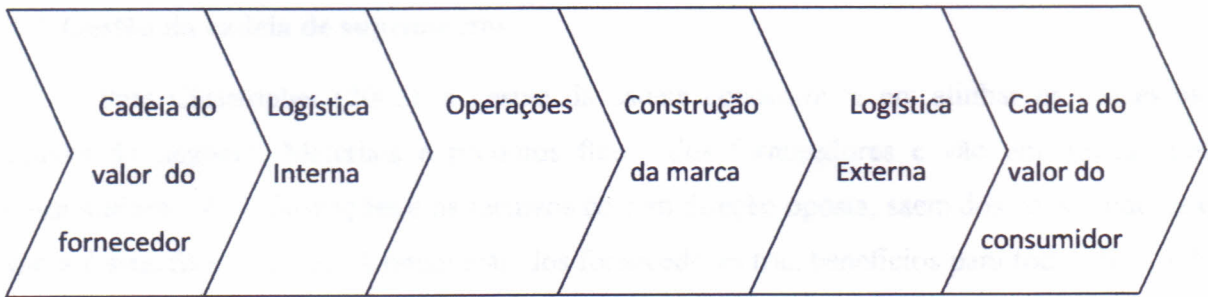


Figura 6 – Cadeia de valor ampliada

Fonte: CHRISTOPHER, 2002, p.103.

### 3.3. Cadeia de suprimentos

Para Bertaglia (2006), uma cadeia de suprimentos (*supply chain*) é o conjunto de processos necessários para obter materiais, agregar-lhes valor de acordo com a concepção dos clientes e disponibilizar os produtos para onde e quando os clientes desejarem.

Uma das características desta cadeia é a de *múltiplos fornecedores*. As empresas, geralmente, estabelecem uma política de manter ao menos dois fornecedores para cada item (BALLOU, 1993, p.255). Isto assegura fluxo contínuo de materiais caso haja desabastecimento por parte alguma empresa da cadeia, mantém certo grau de competição entre elas, ganho na qualidade e equilíbrio nos preços praticados pela cadeia. Consegue-se um aumento dos pontos de suprimentos e diminui o volume fornecido por cada empresa da cadeia. Diminuindo também os custos logísticos, principalmente, armazenagem.

A evolução dos processos empresariais tem afetado a forma de realizar compras e escolher seus fornecedores. Ainda que comprar serviços e produtos pelo menos preço seja uma preocupação constante, a busca de um balanceamento entre preço, qualidade, serviço, relacionamento e capacidade de entrega tem sido uma discussão importante (BERTAGLIA, 2006, p.109).

A cadeia de suprimento foca e busca, fornecedores como aliados estratégicos, e importante na obtenção de produtos e serviços que satisfaçam e conquistem consumidores cada vez mais exigentes (BERTAGLIA, 2006, p.108). Necessita-se de fornecimento de produtos ou serviços simples ou complexos, com mesmo nível de qualidade e eficiência logística das empresas que compõem a cadeia.

### 3.4. Gestão da cadeia de suprimentos

Para Christopher (2002), a gestão da cadeia concentra-se em alinhar os processos-chaves do negócio. Materiais e produtos fluem dos fornecedores e vão em direção aos consumidores. As informações e os recursos correm direção oposta, saem dos consumidores e vão até seus fornecedores. A integração dos fornecedores traz benefícios para todos dentro da cadeia.

O gerenciamento da cadeia de abastecimento torna a rede mais eficiente na satisfação das exigências do usuário final. Requer um alto nível de cooperação no intuito de tornar os relacionamentos entre empresas mutuamente benéficos. A valiosa troca de informações entre os parceiros da cadeia é que sustenta a organização em rede bem-sucedida. Criar 'visibilidade' ao longo dos canais de informação assegura que a manufatura e o fornecimento de produtos sejam orientados pela demanda real, e não por previsões, e, conseqüentemente, permite que todos os membros da cadeia operem melhor (CHRISTOPHER, 2002, p.101).

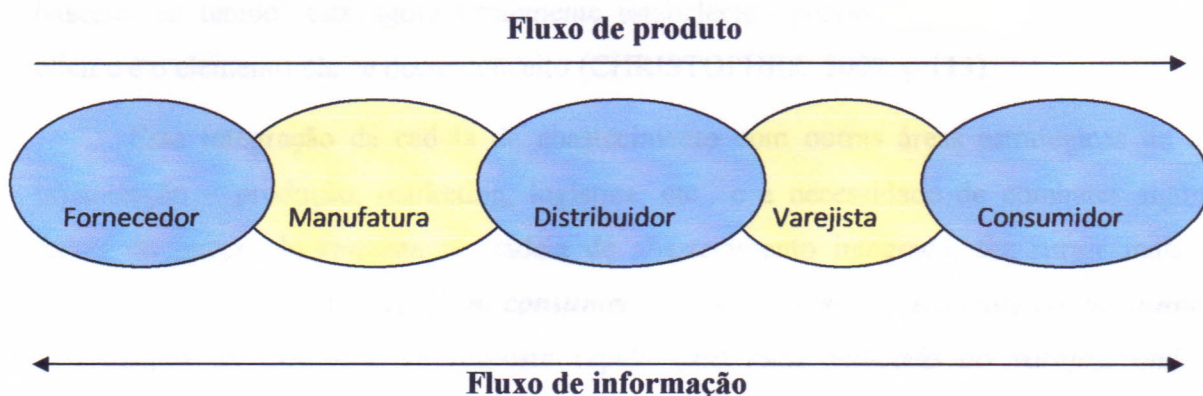


Figura 7 – A integração da cadeia de abastecimento.

Fonte: CHRISTOPHER, 2002, p.105.

As relações entre as partes deixam de ser contrapostas, transformando-se em um esforço coordenado, no qual a confiança e o comprometimento têm uma relevância fundamental. A interação destes valores permite que os membros persigam o aprimoramento geral da cadeia, sabendo que os benefícios quanto prejuízos serão para todos. O compartilhamento de informação é facilitado, vai além de dados sobre transações de compra e venda, inclui aspectos estratégicos orientados ao planejamento conjunto, essenciais para permitir que as empresas participantes façam o que é certo de maneira mais rápida e eficiente.

R13986402

BSF

### 3.5. Produção, marketing e logística na cadeia de suprimentos

As implicações do crescimento das cadeias de abastecimento colaborativas para a estratégia competitiva são consideráveis – sobretudo a probabilidade de que a verdadeira vantagem competitiva irá, no futuro, derivar da cadeia de abastecimento integrada, e não de cada um de seus componentes (CHRISTOPHER, 2002, p.112).

Uma das alavancas essenciais para a integração da cadeia de abastecimento é a percepção de que a ‘logística enxuta’ é um pré-requisito vital para a capacidade de resposta ao mercado. Sistemas tradicionais baseados no estoque, que procuravam prever as necessidades do cliente por meio de previsões de vendas, foram desafiados pelo advento das soluções *just-in-time*, de reações rápidas, norteadas pela informação, e não pelo estoque, para atender às necessidades dos clientes. ‘Substituir estoque por informações’ tornou-se o princípio diretivo dos gerentes de logística nas organizações que procuravam obter respostas flexíveis e oportunas em mercados voláteis e com ciclo de vida curto. O conceito de ‘concorrente baseado no tempo’ está agora firmemente estabelecido prévio da verdadeira demanda do cliente é o elemento-chave desse conceito (CHRISTOPHER, 2002, p.113).

Essa integração da cadeia de abastecimento com outras áreas estratégicas de uma organização – produção, marketing, logística, etc., e a necessidade de combater algumas falhas do tempo de resposta na cadeia de abastecimento integrada, fez surgir mais um conceito logístico: **ECR – *efficient consumer response* – resposta eficiente ao consumidor**. O princípio da Logística de resposta rápida (*uso mais indicado ao varejo*), onde as informações sobre a saída ou uso real do produto são transmitidas ao fornecedor quase em tempo real. A extensão da idéia é que as informações também são compartilhadas simultaneamente com o fornecedor do fornecedor e assim por diante. A partir daí, cada membro da cadeia pode planejar produção, montagem, distribuição e outras atividades tendo em vista um uso mais eficiente dos recursos. Ou seja, o melhor uso da produção e da capacidade de transporte é obtido no instante que o estoque de produtos acabados e o capital de giro são reduzidos de maneira drástica. Abastecimento contínuo, instantâneo e eficiente.

## 4. CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

“Um canal de distribuição pode ser definido como a coleção de unidades da organização, tanto internas como externas ao fabricante, que executam as funções envolvidas no marketing dos produtos” (VANTINE, 1998, p.73).

O canal de distribuição corresponde a uma ou mais empresas ou indivíduos que participem do fluxo de produtos e/ou serviços desde o produtor até o cliente ou usuário final. Canal de distribuição consiste, portanto, no caminho percorrido pela mercadoria, desde o produtor até usuários finais.

Dentro do gerenciamento da cadeia de suprimento, os canais de distribuição basicamente desempenham quatro funções: *indução da demanda* – empurram sua produção compensando a falta de informações do mercado; *satisfação da demanda* – atendem a necessidade do mercado; *serviços de pós-vendas* – viabilizam um melhor nível de serviço aos consumidores; e *troca de informações* – coletam no mercado informações úteis para melhor atendimento da demanda.

### 4.1. Distribuição física

A distribuição física preocupa-se principalmente com bens acabados ou semi-acabados. Com a função de recebimento, armazenagem e expedição (transporte) desses bens até seus consumidores diretos ou indiretos.

Para Ballou (1993), a administração da distribuição física é tarefa desenvolvida em três níveis: 1) estratégico – como deve ser o sistema de distribuição; 2) tático – como o sistema de distribuição pode ser otimizado, e 3) operacional – saída dos produtos (expedição e transporte).

Pode-se observar várias estratégias para distribuição física dos produtos acabados. Mas, há três formas básicas: a) entrega direta a partir de estoques de fábrica, b) entrega direta

a partir de vendedores ou da linha de produção e c) entrega feita utilizando um sistema de depósitos (VANTINE, 1998, p.77)

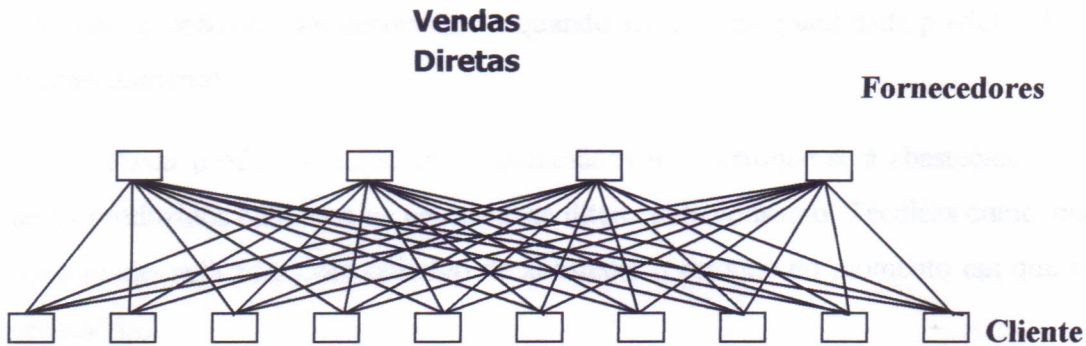


Figura 8 – Vendas direta fornecedor x cliente

Fonte: VANTINE, 1998, p.78.

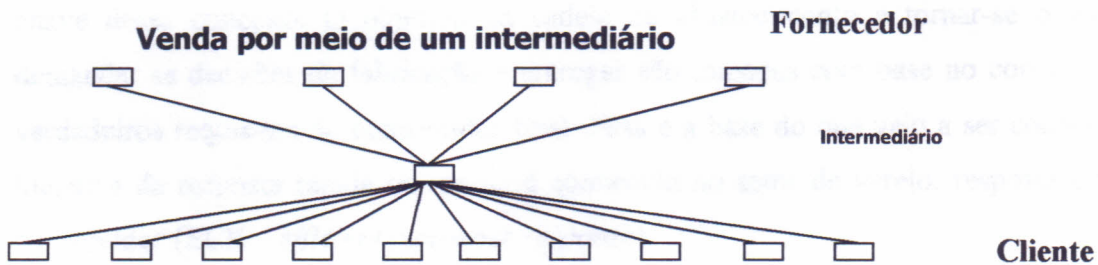


Figura 9 – Intermediário fornecedor x cliente

Fonte: VANTINE, 1998, p.78.

A Figura 8 mostra que 10 clientes que compram de quatro fornecedores resultam em 40 contratos de mercado. Se os fornecedores vendem para esses clientes através de um intermediário (Figura 9), o número de contatos necessários é 14, uma redução de 65%. Este exemplo demonstra claramente que um fabricante que vende para clientes de baixo volume poderia reduzir substancialmente seus custos de logística e de vendas, se usasse um atacadista/distribuidor.

Para Vantine (1998), a distribuição de produtos em um centro de distribuição pressupõe procedimento de alimentação de estoques baseados normalmente em ponto de pedido ou demanda firme, dependendo dos tipos de produtos e distribuição adotados. Dois

modelos influenciam a alimentação de estoques e sua distribuição: empurrar produto ou puxar produto.

Empurrar produto – associado a um ponto de pedido. Em função da demanda, o estoque vai sofrendo um decréscimo e quando atinge uma quantidade predefinida realiza-se o reabastecimento.

Puxar produto – associado à demanda real. O estoque será abastecido, e os produtos serão produzidos com base na necessidade ditada pelo consumo. Técnicas como *Just-in-time* e *kanban* são aplicadas com objetivo de abastecer o estoque no momento em que realmente é necessário.

“Substituir estoque por informações’ tornou-se o princípio diretivo dos gerentes de logística”. (CHRISTOPHER, 2002, p.113).

O conceito de ‘concorrente baseado no tempo’ está agora firmemente estabelecido e a redução do tempo pelo conhecimento prévio da verdadeira demanda do cliente é o elemento-chave desse conceito. O objetivo da cadeia de abastecimento é tornar-se orientada pela demanda: as decisões de fabricação e entregas são tomadas com base no conhecimento dos verdadeiros requisitos do consumidor final. Essa é a base do que veio a ser conhecido como logística de resposta rápida ou, como é conhecida no setor de varejo, resposta eficiente ao consumidor (ECR – *efficient consumer response*).

A extensão da idéia é que as informações também são compartilhadas simultaneamente com o fornecedor do fornecedor e assim por diante. Assim, cada membro da cadeia pode planejar a produção, montagem, distribuição e outras atividades tendo em vista um uso mais eficiente dos recursos. Ou seja, o melhor uso da produção e da capacidade de transporte é obtido ao mesmo tempo com que o estoque de produtos acabados e o capital de giro são reduzidos de maneira drástica.

Atividades de distribuição física devem ser estrategicamente interligadas as funções de produção e vendas da empresa. Esta ligação é necessária, pois o desempenho de cada uma delas é afetado pelos níveis das atividades de distribuição. Pois, quanto mais rápido e eficiente for o serviço de entrega/distribuição, será o giro dos produtos no *ponto de venda*: aumentando a chance de novas vendas e maior produção. E o ciclo continua, sempre buscando o alto nível de serviço ao consumidor: o produto certo, na hora e local certo.

## 4.2. Canais de marketing

Todo produtor procura reunir o grupo de intermediários que melhor satisfaça os objetivos da empresa. Esse grupo de intermediários é chamado de *canal de marketing*. O relacionamento entre os interesses dos participantes é simbiótico, no sentido de que normalmente são diferentes, mas trabalham em conjunto visando ao bem comum.

Os canais de marketing podem ser caracterizados de acordo com o número de estágios entre o produtor e o consumidor final. O número de estágios no canal definem sua extensão, que variam de acordo com a necessidade de cada empresa, produto ou mercado. Quanto maior sua extensão, maior o controle exigido do produtor, mesmo que seja negociado apenas com o estágio mais próximo (VANTINE, 1998, p.79).

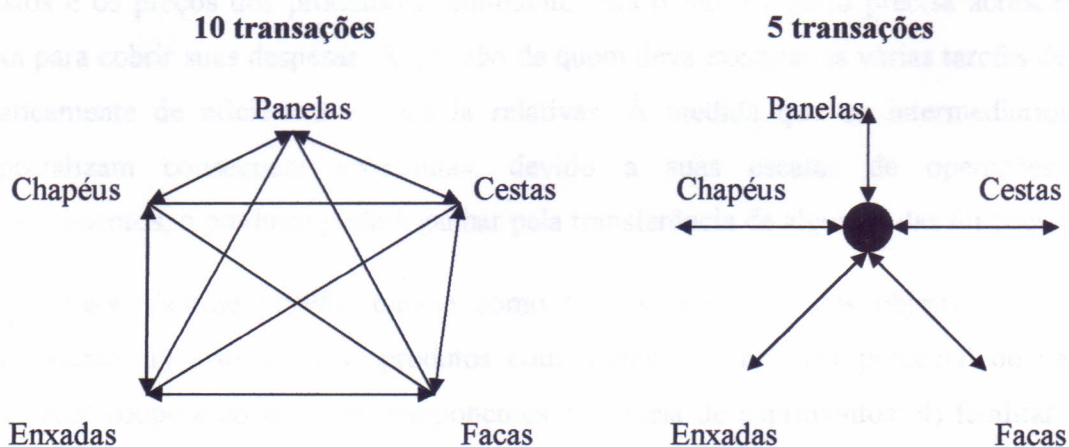


Figura 10. Troca centralizada e descentralizada.

Fonte: VANTINE, 1998, p.77.

A figura 10 mostra a vantagem de um intermediário. Torna-se mais evidente à medida que o número de produtores especializados aumenta: facilita o controle e eficiência do canal.

Para Kotler (1996), a distribuição física e seus canais são responsáveis pelo modo e caminho que percorrem produtos da origem até seu consumidor final. Os canais de marketing definem as funções e grau de cooperação de cada intermediário que participam do canal.

### 4.3. Objetivos dos canais de distribuição

A função principal dos participantes do canal é ajustar os níveis de serviços e sortimento dos produtos disponíveis ao nível de serviços e sortimento exigido pelo cliente.

Os participantes proporcionam também, a utilidade de posse, tempo e lugar. Criam a utilidade de posse através do processo de troca, o resultado das funções de compra e venda. Proporcionam a utilidade de tempo através da manutenção de estoques disponíveis para a venda. Proporcionam utilidade de lugar através de movimentação física de mercadorias para o mercado. Preenchendo o hiato entre o produtor e o cliente

Há necessidade de recursos e especialização ao canal de distribuição para execução de funções de marketing. O produtor executando-as, seus custos sobem e seus preços têm de ser ajustados positivamente. Quando algumas dessas funções são delegadas a intermediários, os custos e os preços dos produtores diminuem, mas o intermediário precisa acrescentar uma taxa para cobrir suas despesas. A questão de quem deva executar as várias tarefas de canais é praticamente de eficiência e eficácia relativas. À medida que os intermediários que se especializam conseguem economias, devido a suas escalas de operações e seus conhecimentos, o produtor poderá ganhar pela transferência de algumas das funções de canal.

Para Vantine (1998), tem-se como tarefas principais aos objetivos do canal de distribuição: 1) disponibilizar produtos com rapidez; 2) reforçar potencial de vendas; 3) fortalecer cooperação entre os componentes da cadeia de suprimentos; 4) facilitar fluxo de informação e material; e 5) reduzir custos de forma integrada.

“Do ponto de vista do sistema econômico, o papel básico dos canais é o de transformar os suprimentos heterogêneos, encontrados na natureza em produtos demandados pelo mercado consumidor”. (KOTLER, 1996, p.331).

### 4.4. Tipos de canais de distribuição

“O tipo de distribuição depende em grande parte da natureza do produto movimentado, do padrão de sua demanda, dos custos relativos das várias opções de



distribuição física e das exigências de nível de serviço” (VANTINE, 1998, p.75). Mas, alguns fatores importantes nessa decisão devem está em evidência: custos, cobertura e controle. A escolha do canal de distribuição adequado é essencial para o êxito da atividade de Logística.

Para Vantine (1998), justifica o uso de canais de distribuição da seguinte forma: um mercado pequeno com consumidores bastante especializados, com graus de risco baixos é admissível que um pequeno produtor escoe sua produção sem o uso da intermediação. Se essas condições não forem observadas, talvez o uso de canais seja uma forma apropriada para a distribuição.

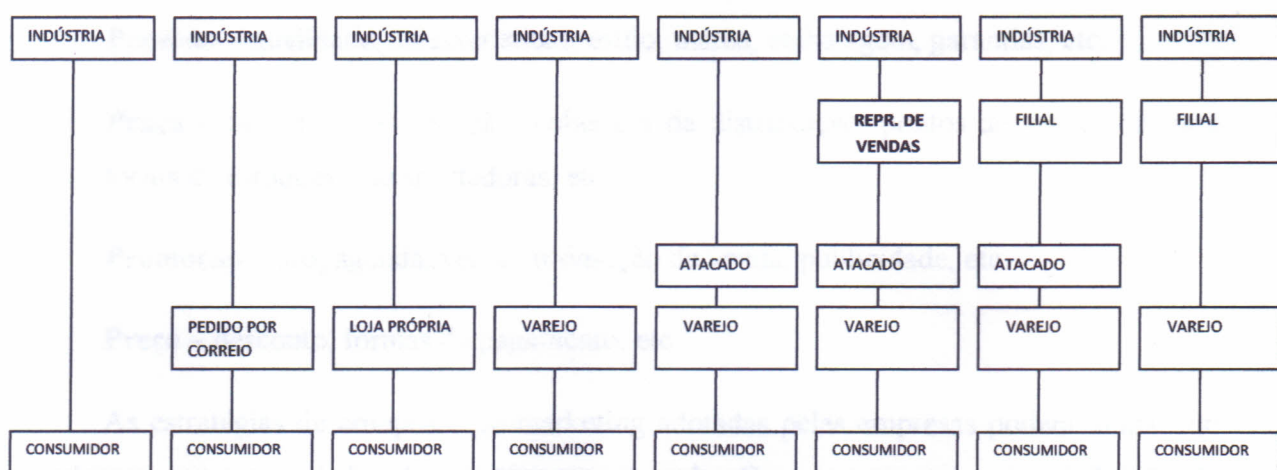


Figura 11. Possíveis estruturas de canais para produtos de consumo

Fonte: VANTINE, 1998, P.74.

Não há estrutura de canal melhor que outra, a administração deve determinar a estrutura de canal dentro dos objetivos de marketing e empresariais da empresa, sua filosofia empresarial, seus pontos fracos e pontos fortes, sua infra-estrutura de fabricação e armazéns. Se a empresa tem como alvo segmentos múltiplos de mercado, a administração poderá ter que desenvolver canais múltiplos para atender tais mercados com eficiência.

“O desenvolvimento dos canais é diretamente relacionado à atuação dos intermediários (atacadistas e varejistas) tornando o processo mais eficiente através da redução do número de contatos”. (VANTINE, 1998, P.76)

#### 4.5. Composto de marketing

Para Kotler (1996), o composto de marketing é um instrumento que toda empresa pode utilizar para influenciar positivamente seu mercado consumidor. Analisando e conhecendo bem seus clientes, a empresa desenvolve estratégias próprias de seu composto de marketing.

A classificação deste composto é popularmente conhecida por 4P's: *produto, praça, promoção e preço*. Em que cada "P", pode se relacionar com inúmeras variáveis, alguns exemplos são listados:

**Produto** – qualidade, características, estilo, marca, embalagem, garantias, etc.

**Praça** – canais de distribuição, cobertura da distribuição, pontos de venda, níveis e locais de estoques, transportadoras, etc.

**Promoção** – propaganda, venda, promoção de venda, publicidade, etc.

**Preço** – desconto, formas de pagamento, etc.

As estratégias de composto de marketing adotadas pelas empresas podem mudar, de acordo com as necessidades da empresa ou mercado. O mais importante é a definição de metas mercadológicas, alocando de forma eficiente seus recursos dentro do composto de marketing. (KOTLER, 1996, p.93)

#### 4.6. Objetivos do marketing x objetivo da logística

Muitos especialistas de marketing consideram a distribuição física como parte integrante da função de marketing, pois a missão básica que o marketing executa, na maioria das organizações, é gerar lucro. E a distribuição física contribui para essa missão.

“O Marketing tem dois propósitos básicos: obter demanda e atender a demanda. Ambos ligados pelo nível de serviço disponibilizado”. (BALLOU, 1993, p.49).

O Objetivo do canal de distribuição é desenvolver eficiência Global. É muito importante a sinergia com outros setores da Organização: a forma como destina seus recursos

aos diversos componentes do mix de marketing – produto, preço, promoção e praça – é determinante para atingir a fatia de mercado e rentabilidade idealizada. Essa posição pode ser melhorada gastando mais no mix de marketing, alocando recursos com maior eficiência e eficácia aos componentes individuais do mix de mercado e/ou realizando mudanças em um de seus componentes. Essa administração integrada da logística e suas negociações de custos e entre canais, tem como objetivo a total eficiência ao nível de serviço desejado.

Um dos fatores importantes que afetam o custo total e o nível de serviço é a localização dos estoques. Geralmente, quanto mais próximo do cliente estiver o produto, maiores os custos de manutenção de estoques. Se a ampliação dos prazos de venda estimular outros membros do canal a aumentarem seus volumes de estoque, conseguindo aumentar suas vendas em decorrência da eficiência do nível de serviço, o canal de distribuição como um todo poderá ficar mais rentável.

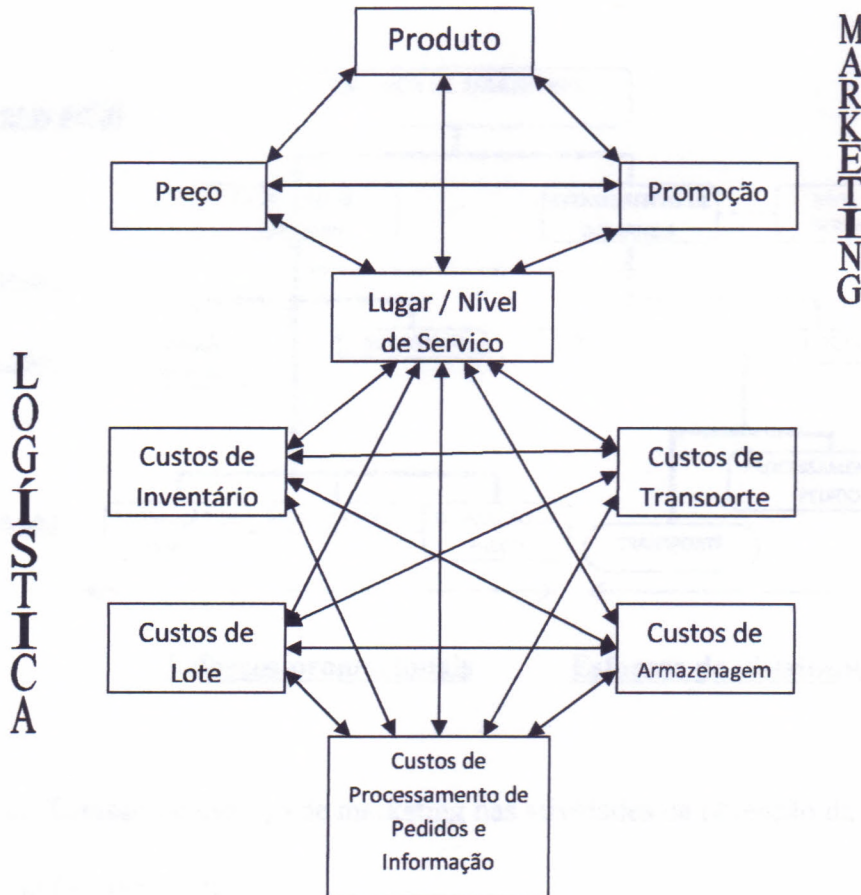


Figura 12. Trocas Compensatórias de Custo Necessárias em um Sistema Logístico



A figura 13 ilustra que disponibilidade de produto, pronta entrega e atendimento correto dos pedidos, são apenas alguns dos serviços que agradam ao cliente: e vendas podem ser geradas por bom serviço. É o nível de serviço que une os esforços de marketing e logística.

Os canais de distribuição (física) ocupam uma importante parcela de contribuição à Administração das empresas: cuidando em atender, com atenção ao nível de serviço, a demanda de seus clientes. Além de atender bem a demanda de seus clientes, podem interferir e “preparar” o mercado para novas vendas.

Para Ballou (1993), o tipo de distribuição de uma organização, depende muito do produto, de sua demanda, de seus custos e do nível de serviço exigido de seus clientes. Cada organização define seus canais de distribuição e estratégias para atendimento e fidelização de seus clientes.

## 5 – ESTUDO DE CASO: COLCHÕES ORTOBOM

### 5.1. Histórico da empresa

A Ortobom foi fundada há 40 anos em São Paulo (sua fábrica no Ceará completou 25 anos em 2009), inicialmente suas atividades concentravam-se no ramo metalúrgico, fabricando camas, mesas para televisão, etc. Após alguns anos a empresa começou a comprar blocos de espuma (matéria prima principal) para a confecção de colchões, que harmoniosamente se casavam com essas camas visando aumentar seu ramo de atividades. Em 1975 foi inaugurada no Rio de Janeiro uma fábrica de colchões e desativada a produção de camas, especializando-se exclusivamente na fabricação de colchões. Com o sucesso alcançado, em pouco tempo a Empresa deixou de ser uma indústria de transformação para ser uma indústria de base: fabricando a própria matéria prima (espuma de poliuretano) para confecção de seus produtos.

#### 5.1.1. Visão, missão e política

Comum em toda grande empresa, a Ortobom estabelece e divulga sua identidade, objetivos e características para seus colaboradores, fornecedores e consumidores.

Sua visão de negocio é: ser reconhecida como a maior e melhor marca de colchões em todos os mercados do Brasil. Tem como missão: produzir e comercializar colchões capazes de proporcionar o máximo de bem estar e conforto aos nossos clientes, contribuindo para a sua saúde.

Sua política é divulgada em seu website – [www.ortobom.com.br](http://www.ortobom.com.br): “o cliente é a razão da nossa existência e para encantá-lo e conquistá-lo, produzimos colchões de alta qualidade, com contínua evolução dos nossos processos industriais e práticas comerciais”.

### 5.1.2. Meio ambiente

A preservação do meio ambiente é uma questão que preocupa e mobiliza boa parte da população mundial. Surge uma movimentação global em prol de uma “consciência ecológica”: fazer de tudo para ajudar a preservar o meio ambiente, a vida, o bem-estar das pessoas e condenar o que os ameaça. Esse movimento passou a ser compartilhado por muitas empresas, inclusive pela Ortobom.

Além de seguir as determinações legais de preservação ambiental e controle de efluentes industriais, a Ortobom está incluindo algumas questões ambientais em seus critérios de seleção de fornecedores de matéria prima: toda a madeira utilizada para a produção das estruturas ortopédicas (dos colchões ortopédicos) e das estruturas dos boxes (das camas box estilo americana) recebem tratamento especial anti-fungo, e seu fornecedor cumpre a obrigatoriedade de reposição florestal.

Desde Janeiro de 2005 todos os colchões ortopédicos e camas-box recebem o selo verde (figura 14). Um selo que comprova a qualidade da madeira e garante que a obrigatoriedade de reposição florestal está sendo cumprida pelo fornecedor.



Figura 14. Selo Verde

Fonte: [www.ortobom.com.br](http://www.ortobom.com.br)

### 5.2. Fluxo das atividades

A Ortobom possui uma estrutura organizacional enxuta (figura 5.2), suas unidades fabris e sua administração regional e nacional, procuram posicionar-se com agilidade e flexibilidade junto ao mercado nacional de colchões.



Figura 15 - Fluxograma básico Ortobom.

Fonte: Colchões Ortobom / CE (2008).

O fluxograma acima, figura 15, mostra que a Empresa reserva espaço de pouco destaque para a Logística e de atividade auxiliar para o Marketing. Essas posições são justificadas por conta da reduzida autonomia que as Fábricas possuem sobre as duas áreas. Pois, as principais decisões de Logística e Marketing são determinadas por estratégias desenvolvidas na Diretoria Regional e Nacional, cabendo as Fábricas executarem essas estratégias.

Em suas Fábricas, é comum a área Comercial elaborar e executar algumas ações de “marketing regionalizado”: com criatividade e agilidade, e recursos reduzidos, garantem a visibilidade no mercado local. Suprindo, em parte, a falta de autonomia.

### 5.2.1. Transporte

Como o transporte representa, normalmente, a maior despesa isolada da logística. A Ortobom destina uma atenção especial a esta atividade: fidelizando e treinando constantemente toda a equipe de transportes. Com objetivo de aumento e evolução de seu nível de serviço.



A Ortobom transporta seus produtos utilizando modal terrestre, através de caminhões – frota terceirizada. Possui como parâmetro para sua formação de carga, o valor do frete de até 4% da carga transportada, e espaços que variam de 90m<sup>3</sup> a 120m<sup>3</sup> em sua frota. Seus caminhões circulam com comunicação visual padronizada, divulgam a Ortobom e suas campanhas promocionais.

Nas áreas em que a Ortobom (fábrica do Ceará) atende, o modal terrestre através de caminhões, é o mais indicado e eficiente economicamente. Garantindo o atendimento aos clientes nas áreas e cidades praticamente isoladas dos grandes centros de consumo do Ceará, Piauí e Rio G. do Norte.

### 5.2.2. Armazenagem

A Ortobom utiliza como alternativa a armazenagem o sistema JIT (Just in time), com estoque de produtos acabados ou semi-acabados próximos de zero. E de matérias primas, é estocado apenas a quantidade de sua demanda real para os próximos sete dias.

Sua planta fabril e lay-out são direcionadas para produção e expedição de seus produtos acabados. Alguns itens de produtos terceirizados - acabados ou semi-acabados, são armazenados por um curto espaço de tempo, para serem agrupados nas fábricas complementando pedidos dos clientes e/ou produtos específicos.

A armazenagem da Ortobom é reduzida e auxilia na diminuição dos custos diretos que compõem o canal de suprimento da empresa.

### 5.2.3. Estoque

Como a empresa utiliza sistema JIT (Just in time), o estoque da Ortobom se restringe, praticamente, a insumos básicos para fabricação das Espumas e Colchões. Como produtos químicos para fabricação de Espumas e tecidos para fabricar Colchões. E também há

estoques, em pequeno nível, de produtos acabados de empresas terceirizadas – usados para complementar os pedidos.

#### 5.2.4. Estrutura dos canais de marketing

Os canais de marketing da Ortobom, se caracteriza por atuar em vários segmentos do varejo de móveis, e possui os seguintes intermediários:

Lojas franqueadas ou especializadas em produtos Ortobom – a distribuição é direto ao consumidor final;

Clientes verticais – redes com várias lojas, responsável pela distribuição de seus produtos nas principais cidades dentro da área de atuação da fábrica;

Clientes pulverizados – pequeno varejista, comercializa pequenos volumes ;

Clientes corporativos – venda direta a Instituições que utilizam os produtos Ortobom como seu ativo: hotéis, pousadas, hospitais, etc.

Clientes industriais – comercialização da “espuma bruta” a indústrias que utilizam como matéria prima.

Visando o bem comum dos participantes do canal de marketing, a Ortobom desenvolve estratégias para harmonizar e estimular uma competição saudável: através de produtos exclusivos e/ou direcionados, forma de pagamento, campanhas promocionais, etc.

#### 5.2.5. Estratégias utilizando a logística como ferramenta de marketing

A estratégia de marketing da Ortobom consome boa parte de seus esforços financeiros e Logístico direcionando ao PDV – “*ponto de venda*”. Eis a importância da Logística nessa estratégia de Marketing: viabilizar o acesso da empresa e suas estratégias nos quase 36.000 PDV's , dando valor ao produto com preço, lugar e momento certo.

Pode-se destacar algumas dessas estratégias de Marketing que dependem diretamente de uma Logística eficiente:

- a) *Distribuição Horizontal* - positivamente de ao menos um ponto de venda em cada município brasileiro com mais de 7.000 habitantes: este PDV será atendido por funcionários e veículos padronizados da empresa, que farão as vendas e entregas dos produtos solicitados com nível de serviço satisfatório ao cliente – confiança e pontualidade;
- b) *Visibilidade da Marca* – determina como prioridade abertura de Lojas exclusivas ou franquias nos principais centros comerciais das maiores cidades brasileiras – shoppings, corredores-comerciais, hipermercados, etc;
- c) *Feirões ou Festivais de Colchões* – com o intuito de consolidar a marca no mercado local, os eventos duram em média três dias, são realizados em Cidades de interior (Feirões) e em grandes clientes varejistas (Festivais). Mobiliza a área comercial e logística da Empresa, sincronizando suas operações na preparação, divulgação e execução dos eventos: negociação de espaço adequado – praça, ginásio, pátio, estacionamento, tendas, etc., anúncios em geral – rádio, cartaz, faixas, jornal, outdoor, etc., carreta com caminhões e carros da Empresa – grande destaque a chegada dos caminhões com produtos a serem comercializados durante o evento.
- d) *Credibilidade e confiabilidade* – a empresa garante entrega dos produtos comercializado entre 7 a 10 dias, após assinatura do contrato.

#### 5.2.6. Gestão da cadeia de suprimentos

A empresa utiliza reposição de todos os níveis de sua cadeia de abastecimento baseado em dados de vendas reais: existe integração entre os pedidos dos clientes e as informações de estoques (matéria prima), que resulta as necessidades reais de demanda.

Os pedidos são encaminhados as Fábricas através da visita do vendedor, contato com telemarketing ou via fax/email. Há flexibilidade quanto ao tamanho do pedido (depende do porte dos clientes: verticais, exclusivos, pulverizados, institucionais, etc.), e a entrega acontece, normalmente, entre 7 e 10 dias após fechamento do pedido.

O nível de estoque de produto acabado é próximo de zero. E o nível de estoque de produtos semi-acabados, fica sensível a demanda real de seu consumidor. Semanalmente, são efetuadas as reposições de suprimentos e insumos necessários à produção de seus produtos. Baseia-se nos níveis médio de abastecimento das últimas quatro semanas de sua Unidade Fabril.

Com atendimento JIT (*Just in time*) de seus fornecedores, principalmente de suas principais e essenciais matérias-primas: produtos químicos para fabricação de espuma, estruturas em molas de aço e estrutura em madeira. Conseguem atender com rapidez um possível aumento de demanda.

A agilidade e flexibilidade na cadeia de suprimentos e processo fabril da Ortobom são notadas, com mais clareza, quando solicitado por seu cliente o serviço de confecção de colchões sob medida e entrega em todo o Brasil (mesmo preço e prazo para entrega). Nota-se também, quando há pedidos de vendas institucionais – produtos em grande volume e com entrega imediata (o mais rápido possível), destinados ao consumo de “Pessoas Jurídicas”, como hospitais, hotéis, presídios, creches, entre outras instituições.

No processo logístico são utilizados ferramentas de tecnologia como os códigos de barra, permitindo a rápida identificação e controle dos produtos na expedição e envio nas respectivas rotas de entregas ou armazenagem dos mesmos (produtos terceirizados utilizados para agrupamento de pedidos)

A Ortobom gerencia sua cadeia de acordo com suas necessidades e de seu mercado consumidor. Sua cultura de produção puxada, com alta produtividade fabril – “faz mais com menos”, cortando todo excedente, acarreta uma série de características peculiares à Empresa: abastecimento curto (lead-time curto) e resposta rápida a demanda de seu mercado (agilidade).

Não existe uma estratégia da cadeia de suprimentos que seja aplicável a todos os tipos de mercados. A estratégia da cadeia de suprimentos precisa ser feita sobre medida para atender às demandas específicas de cada produto, família de produtos e mercado. (CHRISTOPHER, 2002, p.56)

### 5.2.7. Composto mix de marketing

“O composto de marketing é o conjunto de variáveis controláveis que a empresa pode utilizar para influenciar as resposta dos consumidores”. (KOTLER, 1996, p.90)

A Ortobom determina a apresentação e divulgação de seus produtos, através de uma estratégia integrada e composta pelo seu mix de marketing da seguinte forma:

- 1) Produto – Além dos Colchões de mola, espuma e ortopédico (caixa de madeira) nas medidas padrão e sob-medidas, seus principais produtos são (figura 16): cama-box, Travesseiro e Espumas (matéria-prima de outras indústrias);



Figura 16. Produtos Ortobom

Fonte: [www.ortobom.com.br/produtos](http://www.ortobom.com.br/produtos)

- 2) Preço - O preço base dos produtos Ortobom é único no Brasil. Normalmente os prazos de pagamento, na maioria dos produtos, são de até 10 vezes sem juros ou acréscimos: através de cheques e principais cartões de crédito do Brasil.

Constantemente são realizadas feirões nas lojas com descontos especiais, e liquidação das peças de mostruário;

3) Praça - São 16 fábricas no Brasil, cerca de 36.000 pontos de vendas - sendo 1.000 lojas exclusivas ou franqueadas nos principais shoppings e corredores comerciais brasileiros. Sua produção é *puxada* – produz o que é vendido, não há estoques de produtos acabados nas fábricas (*just in time*). A distribuição é mista – direta (lojas exclusivas/franqueadas) e escalonada (clientes diversos – que possuem autonomia sobre seu nível de estoque). Entrega grátis em todo o Brasil sem custo para os clientes, realizadas por empresas terceirizadas, porém com comunicação visual padronizada Ortobom;

4) Promoção - A Ortobom investe boa parte de sua verba de Marketing diretamente no ponto de venda (PDV). Com abertura de lojas em municípios sem participação da Ortobom (distribuição horizontal), comunicação visual, treinamento de equipe de venda e material promocional. Além de anúncios em TV, rádio, jornal, outdoor. Participação em feiras, congressos e pesquisa sobre conforto, sono e etc. Atendimento segmentado (institucional): hotel, pousada, motel e hospital – clientes formadores de opinião.

#### 5.2.8. Infraestrutura e distribuição

A Ortobom conta com 16 fábricas de colchões no Brasil (figura 17), totalizando 128.000 m<sup>2</sup> de área fabril e mais de 36.000 pontos de venda em todo Brasil. Possui ainda três Unidades especiais, que produzem para suas fábricas de colchões e para o mercado, produtos complementares e matérias primas de colchões. Uma dessas unidades localiza-se em São Paulo, produzindo tecido para colchão; outra fábrica em Ibitinga (SP), responsável por confeccionar produtos adicionais (complementares) aos colchões: travesseiro, almofada, lençol, endredon, toalha e protetor de colchão; e uma exclusiva para estrutura em mola de aço, destinada a confecção de colchões de molas.

A empresa conta com o serviço SAC em cada uma de suas fábricas, responsável por atender sugestões e reclamações sobre seus produtos e serviços. Há um setor exclusivo para

tratar de garantia de seus produtos, quando necessário, é realizada visita para vistoria técnica ou atendimento do vendedor, representante ou gerente comercial responsável pelo cliente. Com objetivo de recuperar o nível de serviço desejado pela Ortobom.

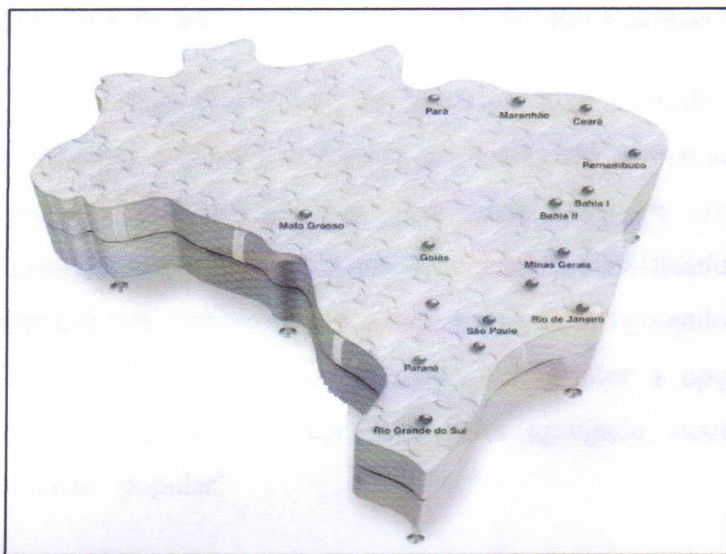


Figura 17. Fábricas Ortobom no Brasil

Fonte: Revista Manual do Sono – edição 009/2009, p.28.

São 5.000 pessoas envolvidas diretamente em suas Fábricas no Brasil, produzindo e distribuindo 5 milhões de colchões por ano. No Ceará, a fábrica atende também aos Estados do Piauí e Rio G. do Norte, e produz cerca de 500.000 colchões/ano, com 350 funcionários diretos. As lojas franqueadas ou exclusivas, distribuídas por todo Brasil, chega a mais de 1.000. Ocupando os principais pólos comerciais das cidades brasileiras.

### 5.3. A Ortobom e o mercado de colchões

O mercado brasileiro de colchões é bem “pulverizado”, composto por várias fábricas e marcas, principalmente no sul e sudeste do Brasil – região onde a concorrência é bastante acirrada, diferenciando-se poucos pontos percentuais entre a participação de cada marca. As principais são: Probel, Castor, Sonoleve, Ronconi, Mannes e a própria Ortobom ([www.immetro.com.br/pesquisacolchoes](http://www.immetro.com.br/pesquisacolchoes)).

Com a alta concorrência no sul e sudeste brasileiro, a marca com fábrica e atuação também em outras regiões, conquista uma fatia maior e vantagem sobre seus concorrentes na participação do mercado nacional de colchões. Pois a distribuição (transporte) do sul e sudeste brasileiro, onde se concentra a maioria das fábricas, até as outras regiões do país, onera muito o custo final do produto. Dificultando a participação e sucesso de marcas tradicionais e populares no sul e sudeste, em regiões distantes de suas Fábricas.

Essa dificuldade de participação é causada, principalmente, pelo alto custo de transportar colchões de longas distâncias até o mercado consumidor. Transporte realizado pela maioria das fábricas, por modal terrestre através de caminhões. Inviabilizando financeiramente, o transporte de colchões classificado por “populares”: ocupam grandes espaços nos caminhões e possuem baixo valor agregado. Restando às empresas que possuem fábricas distantes ao seu mercado consumidor a opção de participarem no mercado de colchões “premium”: com alto valor agregado, ocupando mesmo espaço que qualquer colchão “popular”.

Com essas particularidades, a Ortobom atua nos mercados consumidores próximos às suas fábricas com preços ajustados a realidade local, utiliza uma comunicação visual marcante e massiva, dificultando ainda mais a entrada de novos concorrentes. Com uma eficiente distribuição – 16 fábricas cobrindo todas as regiões do Brasil, a Ortobom divulga ao mercado essa eficiência logística utilizando-a como argumento de venda e alavancando novos negócios.



## 6. CONCLUSÃO

Com uma história de sucesso, há quatro décadas, a Ortobom apresenta um fluxograma simples, perfil ágil e habilidade dentro do mercado: consegue uma sinergia eficaz com seu público alvo, capaz de manter e ampliar sua participação e liderança no mercado Brasileiro de colchões (figura 18).

<b>Título</b>	<b>Categoria</b>	<b>Entidade</b>
Top Of Mind João Monlevado 2008/2009 de consagração pública	Melhor Loja de Colchões	Vox Minas e Publicidade
16º Recall de Marcas A Gazeta 2008	Melhor Loja de Colchões	Jornal A Gazeta
Top Móbile 2008	Marca mais lembrada no segmento Fabricante de Móveis	Alternativa Editorial / Revista Móbile
Marca mais lembrada e preferida	Colchão no estudo Marcas de Quem decide	Inst. Qualidata e Jornal do Comércio do RS
Marcas de Sucesso de Minas Gerais	Liderança	Revista Mercado Comum
Marcas de Sucesso de Minas Gerais	Colchão	Revista Mercado Comum
Top of Mind 2007	Melhor marca de colchão	Anuário Casa e Mercado
Top of Mind 2007	Melhor loja de colchões	Anuário Casa e Mercado
Top Móbile 2008	Marca mais lembrada pelos lojistas Brasil.	Top Móbile 2008

Figura 18. Premiações conquistadas em 2008:

Fonte: [www.ortobom.com.br/premios](http://www.ortobom.com.br/premios)

O quadro de premiações evidencia, não somente a preferência do consumidor final por produtos Ortobom e seus serviços. Mas, também a preferência de profissionais, instituições e publicações especializadas em móveis e decorações, que são formadores de opinião e ajudam a Ortobom a consolidar sua posição de marca de qualidade e confiança. É o resultado de todas as ações para manter a liderança de vendas e de qualidade no mercado de colchões do Brasil.

Com o estudo foi possível conhecer melhor o sucesso da Ortobom e de suas ações em prol da liderança de mercado, utilizando a Logística como ferramenta de Marketing: entregas confiáveis e pontuais, acesso a mercados carentes por produtos de qualidade, rede de fornecedores de credibilidade e fidelidade, ações promocionais inovadoras com apoio logísticos eficiente, etc. Esse êxito trouxe algumas vantagens competitivas, tais como: posicionamento de preços, preferência das grandes redes de varejo e shoppings, produção puxada e com sistema *just-in-time*. Com sua liderança consolidada, a Colchões Ortobom “*dita regras*” no mercado de colchões do Brasil. Sempre inovando e saindo à frente de seus concorrentes, atingi segmentos e áreas do mercado de colchões antes inexplorados e, possui a capacidade de antecipação às ações de seus concorrentes.

Com seu produto em locais e momento certo, e preço justo. A Ortobom usa toda sua força logística para comercialização e promoção de seus produtos, agregando valor a toda cadeia logística. Sua comercialização é caracterizada pela “*agressividade*”, ousadia e inovação. A Ortobom incorpora o espírito de seus fundadores e gestores: os produtos devem estar presentes, em qualquer lugar onde haja o mínimo de demanda. Além da *distribuição horizontal* de seus produtos, a Ortobom foca também suas ações na sua *distribuição qualitativa*, divulga a marca e seu conceito de qualidade. Com localização estratégica, suas lojas exclusivas ou franquias é para o mercado, um modelo a ser seguido.

A participação da Ortobom em congressos científicos e médicos na área do sono, feiras especializadas em arquitetura de ambientes e móveis, agregam valor ao produto e marca, elevando o conceito da empresa para o mercado e para os profissionais formadores de opinião. O apoio a entidades de classe como ABIH (Associação Brasileira da Indústria de Hotéis), que representam os Hotéis – organizações que necessitam de fornecedores com produtos de alta qualidade e durabilidade. Essas iniciativas credenciam a Ortobom como empresa de sinônimo de qualidade e confiabilidade ao mercado.

A conclusão é que seu bom senso administrativo, confiabilidade e fidelidade de seus fornecedores, proporciona a Ortobom um melhor aproveitamento de seus recursos. Esse conjunto de fatores é muito importante como apóio as estratégias de sucesso das áreas de Logística e Marketing da empresa: suporte para distribuir e divulgar seus produtos de forma eficiente, e com alto nível de serviço em todo o território Brasileiro. E essas ações são percebidas pelos consumidores como diferencial e agregam valor a seus produtos.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Antonio Carlos; NOVAES, Antonio Galvao. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2006.

CHRISTOPHER, Martin. **A Logística do Marketing**. São Paulo: Futura, 2002.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

COLCHÕES ORTOBOM, **História da Empresa: evolução e infraestrutura**. Disponível em <http://www.ortobom.com.br/empresa>. Acesso em Setembro de 2009.

FLEURY, Paulo Fernando. **Gestão estratégica de transporte**. Instituto de Logística e Supply Chain. Rio de Janeiro, set.2002. Disponível em: < <http://www.ilos.com.br>>. Acesso em: 11 de ago. 2009.

KOTLER, Philip. **Marketing**. Edição Compacta, São Paulo: Atlas, 1996.

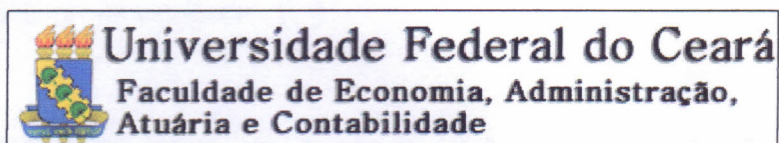
PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Campus, 2005.

VANTINE, José G.; LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R.. **Administração Estratégica da Logística**. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

*APÊNDICE A – Questionário da pesquisa*



**FEAAC - CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

<b>Empresa:</b>	Ind. Cearense de Colchões e Espumas Ltda.	Nome Fantasia:	Colchões Ortobom
<b>Endereço:</b>	Av.: Parque Leste, 100 - Maracanaú - Ce	Fone:	85 3499-8000
<b>Nº de Func.:</b>	Ceará: 350 funcionários e Brasil: 3.750	Site:	<a href="http://www.ortobom.com.br">www.ortobom.com.br</a>
-			
<b>Entrevistado:</b>	Dante Teles	Cargo:	Chefe Escritório-Ce
<b>Contato:</b>	85 3499-8000 - danteteles@ortoce.com.br	Tempo Empresa:	10 anos

*QUESTIONÁRIO – 07.11.2009*

**TEMA:** Importância dos serviços Logísticos na Ind. de Colchões e Espumas Ltda. – Colchões Ortobom/Ceará.

1. Qual a forma de receber pedido usada em sua organização?

Telemarketing  (X)  (X) outro: via fax e email

EDI  ( )

Visita do vendedor  (X)

2. Há flexibilidade quanto ao tamanho do pedido (número de itens)?

Sim  (X) mínimo: 01 item

Não  ( )

3. Marque a alternativa, quanto ao tempo de pedido, ou seja, o período entre o recebimento do pedido e a entrega da mercadoria:

Entrega até 3 dias  ( )

4 a 6 dias ( )

Mais de 7 dias (X)

Não mensura esses índices ( )

4. Quanto ao sistema de informação de apoio, enumere de 1 a 5, segundo o grau de importância, ou seja, 1 para o menos importante e 5 para o mais importante.

Facilidade na colocação do pedido (4)

Agilidade na confirmação do pedido (1)

Cordialidade (2)

Presteza (3)

Credibilidade (5)

5. No processo logístico de uma indústria a tecnologia como os códigos de barra permite a identificação de um determinado produto de forma rápida e precisa. A empresa já utiliza este sistema?

Sim (X) Se sim, desde quando? 2006.

Não ( ) Senão, porquê? \_\_\_\_\_.

Se a resposta for "Sim", responda: O sistema está presente em todos os setores da Empresa? Assinale a opção que melhor representa essa presença:

25% ( )

50% ( )

75% (X)

100% ( )

6. A empresa possui sistema de integração (ERP) dentro da organização para automação de funções, otimizar processo e ferramentas de planejamento?

Sim ( )

Não (X)

7. No cálculo das necessidades da demanda há uma integração com os pedidos do cliente e informações do estoque?

Sim ( X )

Não ( )

8. Os inventários são realizados via sistema informatizado?

Sim ( X ) Qual? TOTVS (Microsiga)

Não ( )

9. Quanto a flexibilidade na entrega, marque as opções de serviços oferecidas por sua organização:

Entregas urgentes ( X )

Horários especiais de entrega ( )

Adiamento da entrega ( )

Uso de embalagem de transporte ( X )

10. Quanto a qualidade no atendimento durante a entrega física, enumere de 1 a 4, segundo o grau de importância, sendo 1 para o menos importante e, 4 para o mais importante:

Presteza ( 3 )

Cordialidade ( 4 )

Pontualidade ( 1 )

Rapidez ( 2 )

11. A consistência e a frequência de entrega são confiáveis, a ponto de permitir, que o cliente trabalhe com estoques menores.

Sim ( X )

Não ( )

12. Qual o percentual de pedido que NÃO está disponível para entrega imediata.

0 a 2% ( )

3 a 5% ( )

6 a 10% ( )

Acima de 10% (X)

Não mensura estes índice ( )

13. Havendo pendências qual o tempo de espera (em dias), para recebimento das mercadorias pendentes.

5 ( )

6 ( )

7 ( )

8 ( )

Acima de 8 (X)

Não mensura estes índices ( )

16. Enumere de 1 a 4, por ordem de ocorrência, ou seja, 1 para a falha que ocorre menos e, 4 para a falha mais freqüente.

Avárias nas mercadorias (1)

Atrasos na entrega (3)

Mercadorias em desacordo com pedido (4)

Erro na documentação (2)

17. Quanto ao sistema de apoio a informação:

Nós informamos os clientes sobre os problemas ( )

São os clientes que nos procuram (X)

18. Nós medimos a satisfação do cliente com nosso atendimento?

Sim ( X ) Como? via SAC e formulário anexo a garantia dos produtos

Não ( ) Porque? \_\_\_\_\_

19. Tem algum procedimento de recuperação de nível de serviço?

Sim ( X ) Qual? visita de um funcionário (gerente/vendedor)

Não ( ) Porquê? \_\_\_\_\_

20. Enumere os fatores abaixo segundo o grau de importância em relação ao tópico, sendo 1 para o menos importante e, 5 para o mais importante.

Conectividade eletrônica	( 2 )
Padronização e mecanização das operações	( 5 )
Benchmark com empresa de classe nacional	( 4 )
Gestão pela qualidade total	( 3 )
Implantação de grupos semi-autônomos	( 1 )