

ANTONIO FERNANDES ALVES DOS ANJOS

**REQUISITOS PARA A MELHORIA DA LOGÍSTICA DE
ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO NA
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS**

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão do Curso de MBA em Gerência de Sistemas Logísticos, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Doutor Darli Vieira.

**CURITIBA
2004**

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	iii
LISTA DE QUADROS	iv
LISTA DE TABELAS	vi
APRESENTAÇÃO	1
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	2
1.1 CENÁRIO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS.....	2
1.2 TENDÊNCIAS DO MARKETING.....	13
1.3 AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS EM DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL.....	21
1.3.1 Análise e Discussão dos Resultados	23
1.3.2 Conclusões	34
2 A ESPECIALIDADE DA ARMAZENAGEM NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	35
3 SUGESTÕES MODELOS PARA MELHORIAS DE DESEMPENHOS DA ARMAZENAGEM E DA DISTRIBUIÇÃO	47
4 CONCLUSÃO FINAL	55
REFERÊNCIAS	58

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – O AMBIENTE DO AGRIBUSINESS.....	4
--	---

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – EVOLUÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE FATURAMENTO DAS CINCO MAIORES CADEIAS DE SUPERMERCADOS DO PAÍS.....	22
QUADRO 2 – GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (PERCENTUAL DA DEMANDA SATISFEITA NA TIRADA DO PEDIDO).....	24
QUADRO 3 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO (PERCENTUAL DA DEMANDA SATISFEITA NA TIRADA DO PEDIDO)	25
QUADRO 4 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS (PERCENTUAL DA DEMANDA SATISFEITA NA TIRADA DO PEDIDO)	25
QUADRO 5 – GRAU DE SATISFAÇÃO COM A MERCADORIA RECEBIDA (PERCENTUAL ENTREGUE DO PEDIDO TOTAL)	26
QUADRO 6 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO A PRÁTICA DE MERCADO (PERCENTUAL ENTREGUE DO PEDIDO TOTAL).....	26
QUADRO 7 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO A PRÁTICA DE FORNECIMENTO (PERCENTUAL ENTREGUE DO PEDIDO TOTAL).....	27
QUADRO 8 – GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (TEMPO ENTRE PEDIDO E RECEBIMENTO DO PRODUTO)	28
QUADRO 9 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO (TEMPO ENTRE PEDIDO E RECEBIMENTO DO PRODUTO).....	29
QUADRO 10 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS (TEMPO ENTRE PEDIDO E RECEBIMENTO DO PRODUTO).....	29

QUADRO 11 – GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (PERCENTUAL DE ENTREGAS ATRASADAS).....	30
QUADRO 12 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO (PERCENTUAL DE ENTREGAS ATRASADAS).....	31
QUADRO 13 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS (PERCENTUAL DE ENTREGAS ATRASADAS).....	31
QUADRO 14 – GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (NÚMERO DE ENTREGAS POR MÊS DE UM MESMO FORNECEDOR).....	32
QUADRO 15 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO (NÚMERO DE ENTREGAS POR MÊS DE UM MESMO FORNECEDOR).....	33
QUADRO 16 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS (NÚMERO DE ENTREGAS POR MÊS DE UM MESMO FORNECEDOR).....	33

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DIMENSÕES DO AGRIBUSINESS MUNDIAL E A PARTICIPAÇÃO RELATIVA DE CADA SETOR NA GERAÇÃO DE RENDA - ANOS 1950, 2000 E 2028	3
TABELA 2 – DADOS DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS NO BRASIL, 1995 A 1998	10
TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS NO MUNDO, EM MILHÕES DE HECTARES	12

APRESENTAÇÃO

Este trabalho busca demonstrar o cenário atual da Distribuição e Armazenagem de Alimentos, porém acima de tudo busca identificar as principais tendências do setor, o que é primordial para o planejamento das organizações, a fim de buscar vantagens competitivas.

Buscamos em diversos livros, artigos e pesquisas já realizadas, os enfoques mais práticos, aqueles que exemplificam com mais precisão o que de fato ocorre no mercado.

Também temos que levar em conta que o Marketing é a especialidade que efetivamente define as mudanças que nós, profissionais de logística, temos que buscar em nossa operação, e que só em completa sintonia com esta especialidade, poderemos nos antecipar aos fatos e nos adequarmos às mudanças, as quais são cada vez maiores e ocorrem com maior frequência. Diante disso considero de grande importância o livro Marketing Lateral do consagrado autor Philip Kotler, onde este demonstra quanto os mercados estão se tornando cada vez mais fragmentados, o que significa maior número de SKU(s) para controlar e distribuir, menores lotes de produção (conflito com os objetivos de produção), diferentes tipos de embalagens (dificuldade para unitização de cargas), menores espaços de armazenagem no varejo (gerando entregas mais frequentes e em quantidade reduzidas) e para as empresas com melhor capacidade financeira, operações mais automatizadas.

Por fim estaremos realizando nossa conclusão à luz dos conhecimentos teóricos adquiridos no M.B.A em Gerência de Sistemas Logísticos da UFPR, coordenado pelo Prof. Doutor Darli Rodrigues Vieira, além de todo o material de pesquisa, tudo atrelado a minha experiência profissional adquirida em muitos anos no segmento de alimentos, onde tive a felicidade de atuar praticamente em todos os pontos da cadeia, ou seja, agroindústria, indústria, pequeno varejo, grande varejo e atacado, não necessariamente nesta ordem.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 CENÁRIO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

A população do planeta, estimada em mais de seis bilhões de pessoas, vive em locais que apresentam grande diversidade econômica, cultural e geográfica. Qualquer que seja o ambiente, a alimentação é prioridade para a manutenção da vida humana. A população mundial vem contando, a cada dia, com uma diferenciada disponibilidade de alimentos, facilitada pelas novas tecnologias ligadas ao fluxo da informação e dos transportes.

Como veremos posteriormente no texto do livro *Marketing Lateral* de Phillip Kotler, a complexidade deste setor está cada dia maior, isto porque o número de lançamentos de novos produtos está crescendo em progressão geométrica. A necessidade destes novos lançamentos é clara, principalmente porque as mudanças comportamentais existem e também porque temos que atender a grande diversidade econômica, cultural e geográfica mencionados anteriormente.

O conceito de *agribusiness* tem sido largamente difundido com base na idéia de um fluxo de agregação de valor, desde a indústria de insumos, passando pela produção rural, pelas agroindústrias, pela distribuição e chegando, por fim, aos consumidores finais. Esta visão, baseada em estudos pioneiros desenvolvidos por Davis & Goldberg (1957), disseminados, no Brasil, por Araújo et al. (1990), enfatiza a orientação de sistemas agroalimentares - recortes dentro do *agribusiness* -, referindo-se ao fluxo de transformações de determinada *commodity* (café, soja, laranja, milho, cana-de-açúcar, entre outras) com vistas a atender às exigências dos consumidores finais.

A importância econômica do *agribusiness* no Brasil é considerável. Segundo a Associação Brasileira de Agribusiness (ABAG, 1994) e Furtuoso et al. (1999), estima-se que represente, aproximadamente, 30 a 35% do PIB, contribuindo com cerca de 37% das exportações (em 1997, do total exportado de US\$ 53,5 bilhões, US\$ 19,7 bilhões foram de produtos do *agribusiness*) e empregando mais de 21 milhões de

peças - 35 a 40% da População Economicamente Ativa (PEA) - no Brasil.

Estima-se, ainda, que o *agribusiness* utilize mais da metade dos ativos produtivos mundiais, empregue mais da metade da mão-de-obra e represente aproximadamente 50% das despesas totais dos consumidores. Previsões de economistas do USDA (*United States Department of Agriculture*) e do Prof. Ray Goldberg, da Universidade de Harvard, apontam para um crescimento da participação de setores mais próximos ao consumidor final, em termos de geração total de renda (Tabela 1). Isto já denota a importância de estudar os canais de distribuição nos negócios agroalimentares.

TABELA 1 - DIMENSÕES DO AGRIBUSINESS MUNDIAL E A PARTICIPAÇÃO RELATIVA DE CADA SETOR NA GERAÇÃO DE RENDA - ANOS 1950, 2000 E 2028

Setor (US\$ bilhões)	1950	2000	2028
Insumos	44 (18%)	500 (13%)	700 (09%)
Produção agrícola	125 (32%)	1.115 (15%)	1.464 (10%)
Processamento e distribuição	250 (50%)	4.000 (72%)	8.000 (81%)

Fonte: Estimativas do Prof. Ray Goldberg, baseadas em discussões no USDA (*United States Department of Agriculture*).

A pesquisa deixa evidente a necessidade de países (em especial o Brasil, que é um dos maiores produtores agrícolas mundiais) de desenvolver tecnologias de processamento e distribuição para agregação de valor. Não podemos aceitar, como alguns teóricos econômicos apregoam que cada país deve se especializar em suas vocações, no caso do Brasil sua vocação agrícola. Se aceitarmos isto passivamente, estaremos fadados a perpetuar nosso subdesenvolvimento.

Tendências Setoriais no *Agribusiness*

A Figura 1 resume esse vaivém das tendências nos negócios agroalimentares. Vale ressaltar que, neste sistema genérico, a etapa chamada indústria de alimentos e fibras, dentro do modelo proposto por Zylbersztajn (1995), é dividida em duas - agroindústria e indústria de alimentos. Por sua vez, a etapa de distribuição está subdividida em atacado e varejo.

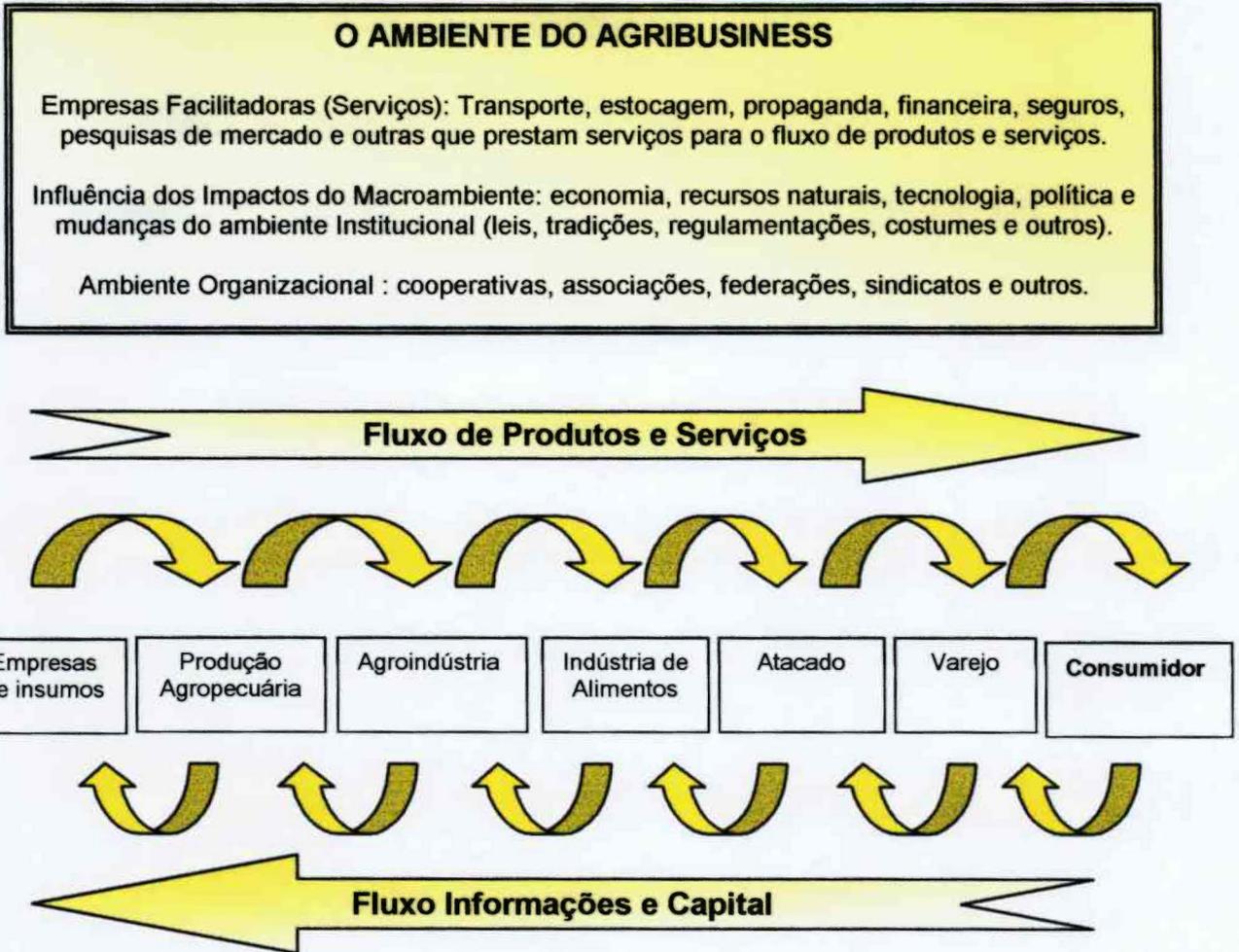


FIGURA 1 - O AMBIENTE DO AGRIBUSINESS - MODELO PROPOSTO POR ZYLBERSZTAJN (1995)

A divisão em indústria de alimentos e agroindústria visa a separar aqueles grupos de empresas que estão mais próximas aos consumidores finais, com produtos prontos para consumo, as chamadas indústrias de alimentos, daquelas agroindústrias que fornecem produtos para o mercado industrial ou organizacional. Estas, praticamente, não fornecem seu principal produto ao consumidor final. Essa fronteira não é bem definida, mas serve ao propósito de agrupar conjuntos de indústrias de um mesmo setor dentro de um mesmo quadro.

Por exemplo: no sistema agroindustrial da laranja, há um agente denominado agroindústria, que é a indústria esmagadora de laranja e produtora de suco. Aí, encontram-se empresas como Citrovita, Citrosuco, Cutrale, Cargill, entre outras, que vendem, principalmente, para a indústria de bebidas - Danone,

Santista, Parmalat, Coca-Cola, Pepsi e outras. São dois agentes distintos e separados, pois suas decisões com relação à distribuição são diferentes.

Para facilitar, alguns exemplos de empresas (firmas ou tipos de equipamentos) que, no Brasil, majoritariamente, atuam nos setores listados na Figura 1.

Varejo: Carrefour, Wal Mart, Pão-de-Açúcar, Bompreço, Sendas, lojas de especialidades (padarias, açougues, varejões, sacolões), feiras livres e outros formatos, podendo também ser incluído o importante canal de serviços de alimentação. São agentes importantes na distribuição de alimentos e bebidas e que fazem parte dos sistemas agroalimentares.

Atacado: Martins, Coselli e outros atacadistas-distribuidores, bem como o atacado tradicional.

Indústria de Alimentos: Campesino, Arisco, Parmalat, Nestlé, Sadia, Perdigão, ou seja, empresas que trabalham fortemente sua marca e estão mais próximas ao varejo e ao consumidor final.

Agroindústria: Processadores primários dos produtos, tais como usinas de açúcar e álcool, indústria de suco de laranja, produtoras de papel e celulose, e outros.

Produção Agropecuária: Inclui todas as unidades produtivas agropecuárias (estabelecimentos rurais).

Empresas de Insumos: São os fornecedores de insumos/empresas de suprimentos para os produtores agropecuários, como indústrias de defensivos (Zeneca, Monsanto, Bayer etc.), máquinas (Ford, Valmet, Jacto etc.), sementes (Agrocères, Cargill etc.), fertilizantes (Copas, Trevo, Manah e etc.), rações (Socil, Purina, Guabi etc.) e outros materiais e tecnologias, como irrigação, monitoramento via satélite etc.

Mudanças no Comportamento do Consumidor

Como poderemos verificar no texto de Philip Klotler, a segmentação e a fragmentação estarão cada vez mais presentes, pois a indústria deve procurar

satisfazer as novas necessidades dos consumidores, já que as mudanças econômicas, tecnológicas e culturais (globalização) alteram o comportamento do consumidor.

Como exemplo de quanto é o potencial de mudanças, principalmente nos países em desenvolvimento como o Brasil, estima-se que, em 1998, a porcentagem média da renda dos brasileiros gasta com alimentação esteve ao redor de 40%, mais que o dobro da porcentagem de países da Comunidade Européia e mesmo dos EUA. Entretanto, existem segmentos com porcentagens inferiores a 15% da renda total, bem como outros com participações mais elevadas. No Brasil, a título de ilustração, o mercado para produtos importados orientados ao consumidor de maior renda foi estimado em cerca de 20 a 25 milhões de pessoas.

As principais transformações são relatadas a seguir.

- Consumo Fora do Domicílio;
- Segurança Alimentar e Segurança do Alimento;
- Estrutura Etária;
- Conveniência;
- Valorização de Aspectos Culturais, Regionais e Exóticos;
- Preocupação Ambiental;
- Direitos e Exigências.

• **Consumo Fora do Domicílio:** Observa-se que o crescimento do setor de comidas rápidas no Brasil é bastante grande, o número de *fast foods* e restaurantes de comida por quilo é crescente. Isto se deve principalmente pela necessidade da vida moderna, onde o consumidor não tem tempo a perder. O setor de serviços empregou, em 1997, cerca de 62% da força de trabalho no Brasil, contra cerca de 40% em 1980. O mercado da alimentação fora do lar passou de R\$ 6,5 bilhões, em 1993, para R\$ 13 bilhões, em 1997, neste representando cerca de 25% das despesas totais dos consumidores com alimentos. O número de estabelecimentos passou de pouco mais de 400 mil, em 1991, para cerca de 760 mil, em 1994, servindo ao redor de 38 milhões de refeições diárias.

As empresas de alimentação (refeições industriais) têm crescido bastante, atendendo, principalmente, empresas que fornecem refeições. Estima-se que mais de seis milhões de refeições são servidos por dia neste segmento no Brasil, correspondendo a mais de 15% do total de refeições do segmento fora do lar. Os caterers, como são chamados nos EUA e na Europa, respondem por crescente parcela da distribuição de produtos alimentares, englobando todas as refeições em aviões, aeroportos, trens e outros.

- **Segurança Alimentar e Segurança do Alimento:** Cresce a preocupação dos consumidores quanto à origem dos produtos, presença de resíduos tóxicos e patogênicos e estado de conservação dos alimentos, no aspecto qualitativo (segurança do alimento) e também no aspecto quantitativo (segurança alimentar) (Spers, 1998). Associado a estes conceitos, o conceito de rastreabilidade (*traceability*), visando a descrever, na embalagem do produto, todo seu sistema produtivo (origem, onde foi processado, quem o distribuiu e outras informações), é crescente nos segmentos de mercados mais exigentes, principalmente com o advento dos produtos geneticamente modificados.

Aumenta cada vez mais o consumo de frutas, produtos saudáveis, frescos, com menores teores de colesterol, gordura, sal e outras substâncias indesejáveis. Apenas para ressaltar, o consumo de produtos *light* e *diet* no Brasil cresceu, entre 1996 e 1997, de 20% a 100%, dependendo da categoria analisada, atingindo um mercado aproximado de US\$ 1,2 bilhão em 1998 e estimado em US\$ 2 bilhões em 2000, segundo a empresa Nielsen.

- **Estrutura Etária:** A população mundial cresce a uma taxa aproximada de 1,5% ao ano, mas a população com mais de 65 anos aumenta 2,7% ao ano. Estima-se que, nos países desenvolvidos, nos próximos anos, a população com mais de 60 anos corresponderá a mais de 20% do total, necessitando de produtos adequados no que diz respeito a fatores ligados a digestibilidade e composição dos alimentos. Mesmo no Brasil, já se verifica uma tendência de aumento da participação dos idosos na população total do país, também temos que considerar a elevação da idade média do brasileiro (de 17, em 1970, para cerca de 24 anos, em 1997), refletindo esse envelhecimento.

- **Conveniência:** A expansão de lares com menor número de moradores (em Paris, a cada dois domicílios, um é habitado por uma só pessoa) e o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho (40% em 1998, contra 20% em 1975) têm levado ao consumo de produtos de fácil preparo e cocção, muitas vezes com embalagens individualizadas. A urbanização da população também fortalece esta mudança. Em termos mundiais, estima-se que, em 2025, cerca de quatro bilhões de pessoas estarão vivendo em centros urbanos, contra 1,5 bilhão em 1995. Em 1998, cerca de 81% dos brasileiros viviam nas cidades, contra cerca de 50% em 1970, acelerando esse consumo de conveniência.

- **Valorização de Aspectos Culturais, Regionais e Exóticos:** Produtos e serviços são direcionados a preferências regionais de consumidores. Neste sentido, os países asiáticos conseguiram grande destaque na alimentação européia, observando-se a crescente influência latina (mexicana) na alimentação nos EUA. Produtos exóticos, ligados ao fator da atratividade pelo que é novo e da diversificação na alimentação, têm mercado crescente, o que abre uma oportunidade, no Exterior, às comidas típicas e frutas tropicais do Brasil, oferecidas no formato de conveniência e segurança desejado por esses consumidores.

- **Preocupação Ambiental:** A abordagem do desenvolvimento sustentável de mercado tem induzido algumas empresas a focar suas estratégias em consumidores "verdes", através do posicionamento de produtos ambientalmente limpos ou pela melhora da imagem corporativa, através do envolvimento ou, ainda, pelo patrocínio em programas ambientais (Giordano, 1995). Os produtos orgânicos, com selos e outros fatores de diferenciação, são valorizados por esse segmento de mercado, realçando-se tais características nas embalagens como um diferencial. Soma-se a isto todo o debate com relação aos produtos geneticamente modificados, que não estão tendo aceitação em alguns mercados.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

- **Direitos e Exigências:** Surgem códigos de defesa cada vez mais rigorosos e controles mais eficientes, fazendo com que as empresas tenham de adaptar-se a regulamentações que visam, na maioria das vezes, ao benefício e a proteção aos consumidores.

Mudanças no Setor de Distribuição (Atacado e Varejo)

Com as mudanças comportamentais dos consumidores o comércio varejista e atacadista necessitou desenvolver novas tecnologias de fluxo de informações, objetivando maior contato com a indústria. Assim surgiu o ECR ou *Efficient Consumer Response* (resposta eficiente ao consumidor). Uma das principais ferramentas que possibilitam a ECR é a troca eletrônica de dados e informações (EDI - *electronic data interchange*).

Estas ferramentas se fazem necessárias devido ao crescente aumento dos fluxos: de materiais, de informação e financeiros envolvidos nas operações do varejo. Segundo a Euromonitor, em 1996, a venda de alimentos em estabelecimentos varejistas somou, no mundo, US\$ 2,7 trilhões, representando cerca de 34% do total de vendas de todos os produtos no varejo.

Outra mudança importante é o direcionamento que o varejo e o atacado estão fazendo para marcas próprias (*private label brands*), destinadas, principalmente, a varejistas menores, acirrando a disputa e o valor do espaço em gôndolas. Já os grandes varejistas buscam com as marcas próprias, oferecer alternativas aos consumidores de produtos com qualidade, pois colocam sua imagem neles, com preços mais acessíveis as marcas líderes. Cabe ressaltar aqui que o custo de divulgação é bem menor devido a grande força que o grande varejo já possui. Acredita-se que, no Brasil, a parcela de produtos alimentícios com marcas próprias não ultrapasse 10% das vendas totais, ao passo que, em países como Suíça e Alemanha, este número gira em torno de 30%, e, na Inglaterra, em cerca de 50%.

O setor supermercadista no Brasil faturou US\$ 47,7 bilhões em 1998 (6,10% do PIB), representando ao redor de 80% das vendas globais do setor varejista (ABRAS). Também é preocupação para o varejo a crescente competição exercida pela alimentação fora do lar, sendo que nos EUA os gastos dos consumidores com alimentos, feitos neste segmento já alcançavam, em 1998, cerca de 50% do total. Para abranger esse tipo de alimentação, muitos varejistas passam a oferecer refeições prontas para serem consumidas em casa, as chamadas *home meal replacement*, a fim de atender ao segmento de consumidores que está procurando refeições prontas, e não apenas os ingredientes para prepará-las.

Mudanças na Indústria de Alimentos e Bebidas

No Brasil, em 1998, as 38 mil empresas cadastradas em alimentos e bebidas venderam US\$ 71,4 bilhões em produtos alimentares, com média de ocupação de capacidade de aproximadamente 77% (Tabela 2). Praticamente todas as novidades em termos de processamento e embalagem de alimentos encontram-se presentes no mercado brasileiro.

TABELA 2 - DADOS DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS NO BRASIL, 1995 A 1998

Ano	1995	1996	1997	1998
Faturamento em US\$ bilhões	67,8	72,3	70,2	71,4
PIB do Brasil	718,5	749,8	771,1	778,0
% ind. alim./PIB do Brasil (%)	9,44	9,66	9,10	8,6
Export. alimentos indust. US\$ bilhões	8,96	9,55	9,07	8,60
Import. alimentos indust. US\$ bilhões	2,61	2,34	2,31	2,10

Fonte: ABIA (Associação Brasileira da Indústria de Alimentos).

Quanto aos investimentos externos, verifica-se, nos dias de hoje, uma estagnação do consumo de alimentos, principalmente na Europa, devido ao menor crescimento da população e com o consumo *per capita* apresentando ligeira queda desde 1991. Essa estabilidade européia, somada às menores taxas de crescimento nos Estados Unidos, tem induzido as corporações agroalimentares desses países a voltar-se para mercados emergentes, como leste europeu, leste asiático e América Latina, pelo potencial que estes apresentam, apesar de constantes crises e riscos.

Além do efeito renda propriamente dito, o chamado efeito graduação mostra-se também característico de países em desenvolvimento: submetidos a aumentos da renda *per capita*, consumidores de extratos de menores rendas passam a adquirir hábitos de consumo dos de extratos superiores. O potencial total de consumo no Brasil é razoável em relação ao mundial. Este, em 1997, alcançou cerca de US\$ 24 trilhões, enquanto, no Brasil, chegou a US\$ 520 bilhões (dados da Euromonitor e Nielsen). Desta forma, a perspectiva de aumento do consumo de produtos mais elaborados, com crescimento e melhor distribuição de renda no Brasil, é considerável. Além desse potencial de crescimento, alguns

mercados internos já possuem significativos valores de vendas, o que refuta, em parte, argumentos de que as porcentagens anuais de crescimento são altas devido ao fato de a base dos mercados ser pequena.

O somatório destes fatores permeia a atratividade de investimentos de multinacionais, acirrando o ambiente competitivo no mercado interno brasileiro. Este fato, associado à reorganização em setores industriais específicos, à busca por redução de custos devido a tendência de redução de margens pelos gastos com lançamentos de novos produtos, à redução do ciclo de vida dos produtos e às pressões exercidas pelos varejistas (inclusive pela expansão das marcas próprias), está induzindo a uma crescente concentração na indústria de alimentos.

Empresas de maior porte, além de apresentarem maiores vantagens em termos de escala, conseguem suportar os pesados investimentos em comunicação, característicos dessa indústria. Embora esta tendência de concentração possa transparecer a idéia de que a linha estratégica primordial da indústria alimentar é a busca por liderança de custos via economias de escala, não se deve ignorar outros alavancadores de transformações recentes nas indústrias de alimentos e bebidas: a segmentação de mercados e a diferenciação de produtos. Estas têm sido encaradas como formas de captar consumidores com menor elasticidade-preço de demanda e maior elasticidade-renda, características que permitem maiores margens no preço dos produtos. Como exemplo, citam-se o desenvolvimento de cafés gourmets e o uso de denominações de origem controlada, entre outras ações.

Para exemplificar, só em 1997, foram disponibilizados, ao consumidor, mais de 1.500 novos produtos na categoria de salgadinhos para aperitivos e, aparentemente, o lançamento de novos produtos parece não ter fim.

Também é ressaltada a grande contribuição do setor de embalagens para o mercado de alimentos, possibilitando que essas estratégias de diferenciação, segmentação, consumo de conveniência, refeições prontas, entre outras, possam ser concretizadas. A diversificação, antes encarada pelas agroindústrias como uma forma de neutralizar riscos específicos associados a determinados mercados, tem sido reduzida, e as empresas têm buscado atrelar áreas de atuação com certo potencial sinérgico e dentro de certos limites impostos pelas capacitações tecnológicas, gerenciais e de distribuição.

As agroindústrias, empresas que fornecem produtos intermediários usados pelas indústrias de alimentos e bebidas (usinas de açúcar, indústrias de sucos e outros processadores primários), também seguem a grande maioria dessas tendências, com destaque para a expressiva mudança de seu foco, antes, orientado para a produção e, agora, mais orientado à satisfação das necessidades de seus consumidores industriais. Por exemplo: pode-se observar a produção de açúcar líquido pelas usinas para as indústrias de refrigerantes e as crescentes pesquisas que o setor vem fazendo para a satisfação das necessidades de seus compradores. Relações mais diretas entre esses agentes também constituem a forte mudança que vem acontecendo, reduzindo a ação de intermediários que não agregam grande valor ao sistema de distribuição.

Mudanças na Produção Rural

Sempre quando se fala em produção rural, reforça-se, com razão, o potencial brasileiro. A Tabela 3, elaborada através de dados da FAO, mostra que o Brasil tem quase 20% da área agricultável disponível no planeta, e o maior percentual de área cultivável em relação à área total dos países, com quase 70% do total das terras.

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS NO MUNDO, EM MILHÕES DE HECTARES

Local	Área Total	Área Cultivável	% Cultivável sobre Total	Área Cultivada	% Cultivada do total cultivável
Mundo	13.078	2.890	22,1	1.474	51,0
Américas	3.893	895	23,0	415	46,4
Ásia	2.679	547	20,4	451	82,4
África	2.964	528	17,8	185	35,0
Europa	473	208	44,0	140	67,3
Oceania	843	94	11,1	50	53,2
URSS (antiga)	2.227	Nd	Nd	232	Nd
Brasil	846	547	69,6	53	9,7
% Brasil/Mundo	6,5	18,6		3,6	

Fonte: FAO (obs: os dados referem-se ao início da década de 90).

Nd: não-disponível

Food and Agriculture Organization – Organização das Nações Unidas

Dois fatores vêm condicionando um cenário de mudanças no setor agrícola: a abertura comercial e a estabilização da economia. Outras alterações de caráter estrutural vêm impactando a produção rural e trarão novas alterações em seu potencial competitivo. Uma das mais marcantes diz respeito à tendência de concentração do setor produtivo, em função da inerente economia de escala na maioria das atividades agropecuárias. Por exemplo: reportando-se aos Estados Unidos, os chamados *superfarmers*, produtores com mais de US\$ 500.000 de faturamento por ano. Segundo dados do USDA, de 1950 a 1990, o número de propriedades nos EUA diminuiu de cerca de 5,5 milhões para dois milhões e o tamanho médio aumentou de 80 para 200 ha. No Brasil, essa mudança também é observada, com o contínuo deslocamento das regiões produtoras de grãos, carnes, algodão, leite, café, arroz e outros para o centro-oeste brasileiro, resultando em aumento do tamanho médio das fazendas (pelo fato da terra ser mais barata em relação a áreas mais próximas a centros de consumo).

1.2 TENDÊNCIAS DO MARKETING

Evolução dos mercados e a dinâmica da concorrência – Philip Kotler, livro *Marketing Lateral*.

As últimas décadas do século XX foram prósperas para a maioria das empresas do mundo desenvolvido. Um período estável de paz, um forte crescimento demográfico e o aumento da expectativa de vida contribuíram para este fim. A esses fatores devemos também acrescentar o papel desempenhado pela contínua sofisticação do marketing das empresas. Os departamentos de marketing tinham a sua disposição enormes orçamentos para desenvolver e lançar novos produtos e também para educar os consumidores e se comunicar com eles, visando gerar experimentação, repetição da compra e fidelidade à marca.

Contudo, alcançar o sucesso no começo do século XXI ficou bem mais difícil. Eis as principais razões:

A concentração da distribuição de produtos de consumo embalados tem aumentado significativamente

Nos anos 50, a distribuição nos Estados Unidos e na Europa estava, em grande parte, nas mãos de pequenas empresas independentes. Hoje, em função de métodos inovadores de distribuição – implementados por empresas como Wal-Mart e IKEA -, e também em consequência de fusões e aquisições, grande parte dessa atividade se considerarmos o tamanho do espaço concedido para cada fabricante. Eles cobram taxas de colocação e de retirada e virtualmente ditam as quantidades e as ações promocionais de que necessitam.

**Concentração é a resposta dos distribuidores.
Os canais estão concentrados nas mãos de um número menor de distribuidores que têm muito poder.**

O número de concorrentes diminuiu, mas a quantidade de marcas tem aumentado acentuadamente

Muitos produtos não conseguiram sobreviver à enorme pressão dos megavarejistas e desapareceram ou foram comprados pelos “peixes grandes”. Embora, hoje, o número de produtores seja menor, eles continuaram a lançar novidades no mercado. A tabela a seguir mostra o número crescente de novas marcas, registradas em três países, entre 1975 e 2000.

Registros por país de origem

	Estados Unidos	Reino Unido	Alemanha
1975	30.931	11.440	12.828
1995	85.557	33.400	21.934
2000	109.544	65.649	70.279

Fonte : *World Intellectual Property Organization (WIPO)*.

Três fatores provocaram o aumento do número de marcas:

- 1- Em primeiro lugar, era preciso adaptar produtos às necessidades específicas de certos grupos de consumidores (segmentos) e mesmo grupos cada vez menores (nichos). Isso ficou estabelecido a partir da aplicação de estratégias de segmentação.
- 2- Segundo, quanto maior o número de marcas, maiores dificuldades da concorrência. É mais complicado superar muitas marcas de uma vez do que apenas uma marca dominante em uma determinada categoria. A atomização do mercado também desencoraja a entrada de novos concorrentes.
- 3- Terceiro, com um maior número de marcas em seu portfólio, o produtor poderá negociar mais vantajosamente com o distribuidor. Um grande desconto oferecido para uma determinada marca pode ser compensado por um desconto menor em outra.

As multinacionais e outras grandes corporações têm ganhado poder. Há um número menor de jogadores no mercado, mas a quantidade de marcas é maior.

O ciclo de vida do produto diminuiu drasticamente

Novos produtos duram menos. Por quê?

Em primeiro lugar, é mais fácil para as empresas lançar novas marcas, especialmente se tiverem excesso de capacidade de produção. Elas podem lançar novos ingredientes, sabores, características, *designs* ou embalagens com um mínimo de modificação no processo de produção. Também podem planejar absorver todos os custos de desenvolvimento no primeiro ano de vendas e rezar para que o produto continue vendendo por mais algum tempo.

Em segundo lugar, os consumidores estão cada vez mais propensos a experimentar as novas marcas de que tomam conhecimento através da propaganda. Eles estão dispostos a abandonar a marca anterior se a nova os satisfizer mais plenamente. Em compensação, também poderão abandonar a nova marca se a promessa não for cumprida.

Em terceiro lugar, os mercados de consumo poderiam ser comparados a uma corrida armamentista. Cada nova marca subtrai vendas de uma outra, já existente. O concorrente atingido não tem outra escolha que não a de se recuperar lançando igualmente novas marcas. Outros concorrentes devem, então, retaliar fazendo o mesmo. E, assim por diante, o ciclo se renova.

Em hipermercados, as novas marcas ocupam maior espaço de prateleira e, em conseqüência, a guerra desesperada por um lugar na gôndola se intensifica. Em vez de gerências de marca, os produtores passam a ter gerências de categoria, otimizando dessa forma a lucratividade de seus escassos espaços.

**Lançar novas marcas já não custa muito.
A dinâmica de lançamento de novas marcas
hoje está bastante acelerada. Novos produtos
sobrevivem no mercado por um tempo mais curto.**

É mais barato substituir do que consertar

Produtos duráveis já não duram tanto quanto antigamente. Quando ficam com defeito, é mais fácil substituí-los pelo último modelo do que consertá-los. Considere os exemplos a seguir:

- Uma impressora a laser nova custa em torno de US\$180 e pode ser entregue em 24 horas. Consertar uma usada pode custar até US\$120 e levará duas semanas. Por que o consumidor preferiria consertar a impressora velha que pode quebrar novamente?
- Um barbeador elétrico novo custa menos de US\$60 e pode-se levá-lo para casa imediatamente após a compra. O conserto de um velho pode custar até US\$100 e levar duas ou três semanas. Todas as lojas de reparo recomendam que se compre um novo.

Na maior parte das vezes é mais barato, rápido e fácil comprar um produto novo do que consertar um usado (economiza tempo e dinheiro). A cultura resultante usa e aceita produtos descartáveis. Antigamente, aparelhos

eletroeletrônicos, como televisores e vídeos, tinham vida útil de sete ou oito anos. Hoje são substituídos a cada dois ou três anos. A aceitação do conceito de descartabilidade alimenta ainda mais a febre do lançamento de novos produtos.

Os processos de fabricação são tão eficientes que a substituição de produtos se tornou mais barata que o seu reparo. Este fato acelera o ritmo frenético do lançamento de novos produtos.

A tecnologia digital provocou uma revolução em muitos mercados

Atualmente, tudo pode ser transformados em zeros e uns: imagens, sons, voz, texto e dados. Tudo é reproduzível. Ainda não se consegue duplicar cheiro e sabor. Apenas uma questão de tempo.

A tecnologia digital foi a gênese de toda a nova gama de produtos: computadores, televisão interativa, assistentes digitais pessoais (PDA' s), telefones digitais, lavadoras de pratos inteligentes, fornos de microondas, torradeiras etc. A tecnologia está se estendendo aos produtos mais simples: já se podem adquirir livros com efeitos sonoros e bonecas que cantam mais de 20 canções. Sistemas de Posicionamento Global (GPS) estão nos oferecendo uma nova variedade de serviços de satélite, como localização de automóveis roubados e de pessoas e animais perdidos.

E, finalmente, temos a Internet, que nos coloca em contato com milhões de outras pessoas a custo quase zero. A Internet ainda está revolucionando a informação, o consumo e as práticas de comunicação do consumidor. Estamos vivendo apenas o início dessa revolução.

A era digital facilita o aparecimento de novos produtos e serviços. A tecnologia acelera o ritmo da inovação e da criação de novos produtos.

A Internet facilita o aparecimento de novas marcas e as formas de capturar oportunidades de negócio.

O número de marcas registradas e patentes está aumentando

Cada vez mais, novos produtos estão sendo desenvolvidos para substituir aqueles que nos acompanham há anos. À medida que a tecnologia se aperfeiçoa, vão surgindo *upgrades* para esses novos produtos. O número de pedidos de registros de patentes ao Escritório de Patentes dos Estados Unidos quase dobrou ao longo dos anos 90. Está se tornando difícil até mesmo registrar marcas de cinco letras ou menos, uma vez que a maioria desses nomes já tem dono.

O crescimento do número de patentes e marcas registradas é uma prova da crescente competitividade dos mercados.

O número de variedades de um determinado produto aumentou radicalmente

Em qualquer categoria de produto você encontrará uma variedade maior de opções hoje do que no passado. Alguns exemplos:

- Entre em um supermercado e escreva num papel os nomes de todos os iogurtes oferecidos, separados por sabores e tamanhos. Você provavelmente conseguirá listar mais de 50 tipos diferentes: natural, com açúcar, com baunilha, com pedaços de diversas frutas, vários sabores, baixo teor de gordura ou sem gordura, mousse, e assim por diante.
- Abra uma revista especializada em automóveis e conte quantos tipos diferentes de veículos, marcas e outras variações estão disponíveis: peruas, minivans, SUVs, econômicos; diesel ou gasolina; três, quatro ou cinco portas; diferentes potências de motor, etc. Na Espanha, há mais de 450 modelos e marcas que podem ser adquiridos hoje.
- Dê uma olhada nas páginas amarelas e nos materiais promocionais de todos os tipos de cursos de *hobbies* para adultos na sua cidade e faça uma listagem. Enquanto há alguns anos os mais freqüentes eram cursos de línguas européias, pintura, dança, música e de alguns esportes, hoje é possível

encontrar interesses mais raros, como tai chi, acupuntura, japonês, árabe e centenas de outros.

**Dentro de uma determinada categoria,
o número de variedades disponíveis,
à escolha do consumidor, aumentou exponencialmente.
As categorias estão saturadas com variedades.**

Os mercados estão hiperfragmentados

As empresas, em busca por diferenciação, já identificaram e desenvolveram mais e mais segmentos e nichos, o que resultou em mercados altamente fragmentados. Em última análise, o fim desse processo será o marketing de produtos personalizados, um a um. Assim, a tarefa de encontrar células de mercado lucrativas, que possam oferecer um promissor retorno do investimento, está se tornando extremamente difícil.

O volume adicional para cada produto novo lançado no mercado será incremental e não substancial. Os lucros serão divididos até que as margens se tornarão minúsculas.

**Os mercados estão se fragmentando em pequenos
nichos, que são menos lucrativos.**

A saturação da propaganda está atingindo altíssimos níveis e a fragmentação da mídia está complicando o lançamento de novos produtos

Um cidadão normal de uma grande área urbana recebe cerca de dois mil impactos diários de propaganda ou estímulos de comunicação. Desse total, apenas uns poucos serão lembrados no final do dia. A propaganda, que já foi a

forma mais eficaz de se construir marca e o motor da penetração de novos produtos, hoje está ameaçada por seu próprio crescimento. A proliferação de anúncios faz com que as pessoas prestem menos atenção a eles¹. (*)

Um gerente de marcas que precise lançar uma nova barra de chocolate no mercado, hoje, terá sérios problemas para comunicar isso com eficácia. É possível que, há alguns anos, milhões de consumidores fossem convencidos a experimentar o produto uma vez que tinham acesso a um número limitado de meios de comunicação. Atualmente, os consumidores poderão estar assistindo a qualquer um de 100 canais de televisão, ouvindo uma de cerca de 200 estações de rádio ou lendo alguma das mil revistas disponíveis nas bancas. Se esses consumidores não estiverem zapeando a televisão, é provável que nem tenham ligado o aparelho e que estejam gastando seu tempo diante de um computador ou praticando algum esporte radical ou outra atividade. Atualmente, os hábitos de mídia das audiências são tão diversificados que as empresas precisam investir em múltiplos meios de comunicação para atingi-las. Os custos de propaganda, em consequência, poderão ser altos demais.

A saturação da propaganda é uma realidade.

Os segmentos de mercado são cada vez menores.

A comunicação de um novo produto é cada vez mais cara.

É necessário que uma marca esteja presente em muitos veículos de comunicação para que se obtenha uma boa cobertura. Isso torna, mais caro o lançamento de novos produtos.

A capacidade de se obter espaço na mente do consumidor diminuiu

A partir dessas afirmações, alguém poderá deduzir que deve ser muito difícil obter espaço na mente dos consumidores. Parece uma "Missão Impossível".

Os consumidores se tornaram pessoas extremamente seletivas no que diz

¹ Jack Trout e Steve Rivkin provaram isso com dados interessantes: "Aos 18 anos de idade, um jovem nascido na Grã-Bretanha já foi exposto a 140 mil anúncios de televisão. Na Suécia, um consumidor médio recebe diariamente cerca de três mil impactos comerciais. Em 1994, os seis canais de televisão de Madrid levaram ao ar 508.533 comerciais."

respeito aos produtos e à propaganda. Eles ignoram a maioria dos anúncios e não acham que estão perdendo algo importante. Os consumidores aprenderam a olhar sem ver e a ouvir sem escutar.

Vá a um consultório médico e observe alguém na sala de espera folheando uma revista. Embora exposta a mais de 40 anúncios, essa pessoa provavelmente não lerá mais do que uns poucos. É necessário apenas meio segundo para se passar por um anúncio.

O desafio não é apenas lutar contra tantos produtos, marcas e anúncios concorrentes, mas também superar a mente fechada do consumidor em relação à comunicação comercial. Se a sua marca não trazer alguma novidade ou valor especial, será ignorada. Os apelos do tipo “novo”, “melhorado”, “mais sabor” ou “mais natural” são apenas estratégias para capturar a atenção do consumidor. Dessa forma, as empresas procuram promover novidades para combater a saturação.

Philip Kotler

**Os consumidores se tornaram seletivos.
A comunicação comercial é cada vez mais ignorada.
A novidade poderá ser a única maneira
de capturar a sua atenção.**

1.3 AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS EM DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL

Conforme se observou anteriormente esta aumentando a complexidade das operações e as exigências dos consumidores, isto nos faz repensar onde poderemos nos tornar mais competitivos, onde encontraremos vantagens competitivas para fidelizar clientes e consumidores, quais os diferenciais que a indústria precisa ter para estar presente nas grandes redes, só preço? Os espaços nas gôndolas estão cada vez mais concorridos, as grandes redes a cada dia concentram mais a comercialização de alimentos no Brasil, quadro-1, existe cobrança de “luvas”, “rapel”, “enxoval”, independente do nome dado, para entrar nas grandes redes. Muitos criticam tal atitude, mas se olharmos com a razão econômica, eles não estão errados, pois é a lei da oferta e procura. Se

existem espaços limitados para determinada categoria de produto e a oferta é bem maior, com certeza este espaço tem valor!

QUADRO 1 - EVOLUÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE FATURAMENTO DAS CINCO MAIORES CADEIAS DE SUPERMERCADOS DO PAÍS

ANO	% de participação das cinco maiores redes de supermercados no faturamento total do setor
1994	23
1995	28
1996	26
1997	27
1998	33
1999	40

Fonte: Superhiper, dezembro 1999 e O Globo, 4/maio/2000.

Estaremos abaixo analisando a pesquisa foi realizada pelos Prof(s). César Lavallo, Kleber Fossati Figueiredo e Maria Fernanda Hijjar, que conforme nosso propósito neste trabalho, demonstra o retrato fiel da realidade. Assim poderemos responder alguns dos questionamentos anteriores.

A pesquisa foi realizada em cinco estados diferentes, pretende-se demonstrar que o fator geográfico é relevante para o correto posicionamento mercadológico das empresas industriais do setor de bens de consumo, no que se refere ao serviço de distribuição física. São três as perguntas de pesquisa a serem respondidas e discutidas neste artigo, quais sejam:

P.1 - Os varejistas localizados em diferentes regiões geográficas possuem expectativas distintas quanto ao serviço a ser prestado pelas indústrias de bens de consumo?

P.2 - Os varejistas localizados em diferentes regiões geográficas percebem de modo distinto o desempenho geral das indústrias de bens de consumo (prática de mercado)?

P.3 - Os varejistas localizados em diferentes regiões geográficas percebem de modo distinto o desempenho das indústrias de bens de consumo consideradas de melhor prática (*best practices*)?

A pesquisa *Benchmark Serviço ao Cliente*, conduzida periodicamente desde 1994 pelo Centro de Estudos em Logística, tem contado com o patrocínio de empresas industriais, líderes em seus respectivos setores. Este artigo baseia-se nos resultados da 5ª edição em cinco capitais brasileiras (São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Belo Horizonte e Recife) com 599 varejistas, considerando quatro categorias de produtos: alimentos perecíveis, alimentos não perecíveis, papel, e higiene e limpeza.

A metodologia avalia nove dimensões (operacionalizadas através de seus respectivos atributos de serviço de distribuição): Disponibilidade de Produto, Tempo de Ciclo do Pedido, Consistência do Prazo de Entrega, Frequência de Entrega, Flexibilidade do Sistema de Entrega, Sistema de Remediação de Falhas, Sistema de Informação de Apoio, Apoio na Entrega Física e Apoio Pós-Entrega.

As análises apresentadas focalizam apenas as quatro dimensões mais valorizadas pelos entrevistados. Para verificar se as respostas dadas são significativamente diferentes de uma região para outra, foi utilizado o teste ANOVA com níveis de significância de 5 e de 10%.

1.3.1 Análise e Discussão dos Resultados

Para apresentação dos resultados, as três perguntas de pesquisa serão analisadas segundo cada um dos cinco atributos selecionados observando o critério de importância atribuído pelos varejistas entrevistados.

Percentual da demanda satisfeita na tirada do pedido

Este atributo diz respeito à informação que o varejista recebe por ocasião da tirada do pedido, quanto à disponibilidade dos itens solicitados. Não se refere a entrega propriamente dita. O lado esquerdo do Quadro 2 mostra altos graus de expectativas dos varejistas para este atributo. O lado direito do quadro mostra que

em nenhum dos testes realizados constatou-se uma diferença de expectativa. Trata-se, portanto, de um atributo com expectativas altas, independentemente da localização geográfica do entrevistado.

QUADRO 2 - GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (PERCENTUAL DA DEMANDA SATISFEITA NA TIRADA DO PEDIDO)

(médias)		(teste ANOVA)					
Expectativa			SP	RJ	RE	CU	BH
SP	92%	SP	■				
RJ	90%	RJ		■			
RE	91%	RE			■		
CU	90%	CU				■	
BH	92%	BH					■

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Observação: Cada linha do quadro apresenta a região entrevistada, a média das respostas dos varejistas para o atributo de serviço em questão e a indicação de diferenças significativas na comparação com as demais regiões. O teste estatístico utilizado foi o ANOVA. O símbolo (*) indicará que, a 5% de significância, existe diferença entre as regiões; e o símbolo (**) indicará que essa diferença existe a 10% de significância. Esta simbologia será utilizada nos demais quadros.

O Quadro 3 mostra o grau de satisfação dos varejistas com seus fornecedores em geral (prática de mercado) para o item em análise. Embora os percentuais sejam altos, observa-se no lado direito do quadro que os varejistas de Recife avaliam seus fornecedores de modo diferente dos varejistas de São Paulo, Curitiba e Belo Horizonte. Como os fornecedores não são os mesmos em todas as regiões ou não utilizam as mesmas práticas em todos os mercados que atuam, é possível afirmar que neste item os varejistas de Recife não são tão bem atendidos como os de outros mercados em que o teste indicou as diferenças assinaladas.

QUADRO 3 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO
(PERCENTUAL DA DEMANDA SATISFEITA NA TIRADA DO PEDIDO)

(médias)		(teste ANOVA)					
Prática de mercado			SP	RJ	RE	CU	BH
SP	93%	SP			(*)		
RJ	92%	RJ					
RE	90%	RE	(*)			(*)	(*)
CU	94%	CU			(*)		
BH	94%	BH			(*)		

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

No que se refere ao grau de satisfação com as melhores práticas, o Quadro 4 indica altos graus de contentamento, com os varejistas de Curitiba avaliando melhor seus fornecedores do que os seus colegas do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte e do Recife.

QUADRO 4 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS
(PERCENTUAL DA DEMANDA SATISFEITA NA TIRADA DO PEDIDO)

(médias)		(teste ANOVA)					
Melhor Prática			SP	RJ	RE	CU	BH
SP	99%	SP					
RJ	98%	RJ				(*)	
RE	98%	RE				(*)	(*)
CU	99%	CU		(*)	(*)		(**)
BH	98%	BH			(*)	(**)	

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Percentual entregue do total pedido

Este atributo se refere à mercadoria recebida. Observa-se no Quadro 5 que os varejistas são ligeiramente menos exigentes neste atributo do que no atributo

anterior. Aceitam, portanto, que um 7 a 8% do pedido possa não chegar. A única diferença significativa assinalada ocorre entre os varejistas de Recife e São Paulo assim mesmo a um nível de significância de 10%.

QUADRO 5 – GRAU DE SATISFAÇÃO COM A MERCADORIA RECEBIDA
(PERCENTUAL ENTREGUE DO PEDIDO TOTAL)

(médias)			(teste ANOVA)					
Expectativa				SP	RJ	RE	CU	BH
SP	91%		SP			(**)		
RJ	92%		RJ					
RE	93%		RE	(**)				
CU	92%		CU					
BH	93%		BH					

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Já o Quadro 6 mostra que, em geral, os varejistas estão satisfeitos com seus fornecedores porque, em todos os mercados, a avaliação média do serviço recebido iguala ou supera a expectativa de desempenho mostrada no quadro anterior. O lado esquerdo do Quadro 6 revela algumas diferenças significativas de avaliação, principalmente os varejistas paulistas em relação aos varejistas do Rio de Janeiro, de Curitiba e de Belo Horizonte.

QUADRO 6 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO A PRÁTICA DE MERCADO
(PERCENTUAL ENTREGUE DO PEDIDO TOTAL)

(médias)			(teste ANOVA)					
Prática de mercado				SP	RJ	RE	CU	BH
SP	93%		SP			(**)	(*)	(*)
RJ	95%		RJ					
RE	93%		RE	(**)			(*)	(**)
CU	96%		CU	(*)		(*)		
BH	95%		BH	(*)		(**)		

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

O Quadro 7, por sua vez, revela altos níveis de satisfação dos varejistas com as melhores práticas de fornecimento. Contudo, há diferenças significativas (ao nível de 10%) entre a avaliação de São Paulo com relação a Recife e Curitiba. Também neste item pode-se afirmar que em cada um dos mercados há algum fornecedor que chega próximo do 100% do pedido completo.

QUADRO 7 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO A PRÁTICA DE FORNECIMENTO
(PERCENTUAL ENTREGUE DO PEDIDO TOTAL)

(médias)		(teste ANOVA)						
Melhor Prática			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	98%	SP			(**)	(**)		
RJ	99%	RJ						
RE	99%	RE	(**)					
CU	98%	CU	(**)					
BH	99%	BH						

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Os dois atributos recém analisados têm a ver com a dimensão Disponibilidade. Analisados separadamente, eles ocultam uma informação importante: Qual o percentual não entregue da demanda original? A resultante da indisponibilidade considerando o percentual não entregue em relação a demanda original, é possível concluir que a prática de mercado varia entre um mínimo de 9,8% (Curitiba) até 16,3% (Recife). Isto significa que quando um cliente tem a necessidade de fazer um pedido, ele já pode contar que aproximadamente 15% do que necessita, não receberá. Evidentemente trata-se de um nível de serviço medíocre. E o que é surpreendente é que a expectativa do cliente também é baixa. A combinação das expectativas (Quadros 2 e 5), mostra que o varejista espera receber entre 82,8% (Rio de Janeiro e Curitiba) e 85,6% (Belo Horizonte) do seu pedido original.

Quando se analisa a melhor prática, observa-se uma diferença enorme com a prática de mercado. Os melhores fornecedores deixam de atender entre 2% (Curitiba) e 4% (Belo Horizonte) do pedido original.

Tempo entre pedido e recebimento do produto

Este atributo é o primeiro que revela algumas diferenças notáveis de expectativas. O Quadro 8 mostra que os varejistas de São Paulo são claramente mais exigentes do que os demais. Talvez por se situarem próximos das fontes produtoras, as expectativas são altas. Por outro lado, chama a atenção que embora Curitiba seja o mercado mais próximo de São Paulo, a expectativa de prazo de entrega é a mais baixa.

QUADRO 8 – GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (TEMPO ENTRE PEDIDO E RECEBIMENTO DO PRODUTO)

(médias)		(teste ANOVA)						
Expectativa			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	2,4 dias	SP		(*)	(*)	(*)	(*)	
RJ	3,3 dias	RJ	(*)					
RE	3,0 dias	RE	(*)			(*)		
CU	4,1 dias	CU	(*)		(*)			
BH	3,6 dias	BH	(*)					

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Passando a prática de mercado, observa-se no Quadro 9 que o mercado mais exigente (São Paulo) é também onde o prazo de entrega é o menor, superando as expectativas médias. O segundo melhor prazo de entrega é percebido em Curitiba (mercado menos exigente neste atributo). O lado esquerdo do quadro corrobora que os varejistas paulistas avaliam melhor seus fornecedores em comparação a todas as outras regiões.

QUADRO 9 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO
(TEMPO ENTRE PEDIDO E RECEBIMENTO DO PRODUTO)

(médias)		(teste ANOVA)						
Prática de mercado			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	2,2 dias			(*)	(*)	(*)	(*)	
RJ	3,7 dias		(*)					
RE	3,7 dias		(*)			(**)		
CU	3,2 dias		(*)		(**)			
BH	3,7 dias		(*)					

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

O Quadro 10 mostra também que São Paulo é o mercado onde a melhor prática, na opinião dos clientes, é a melhor dentre todas as regiões pesquisadas. Há fornecedores em São Paulo entregando as mercadorias pouco mais de 24 horas depois do recebimento do pedido.

QUADRO 10 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS
(TEMPO ENTRE PEDIDO E RECEBIMENTO DO PRODUTO)

(médias)		(teste ANOVA)						
Melhor Prática			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	1,1 dias			(*)	(*)	(*)	(*)	
RJ	2,2 dias		(*)					
RE	2,1 dias		(*)					
CU	1,9 dias		(*)					
BH	2,2 dias		(*)					

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Percentual de entregas atrasadas

Este atributo diz respeito à aceitação de entregas fora do prazo prometido. O Quadro 11 revela uniformidade de expectativa entre os entrevistados. Em média todos aceitam um percentual em torno aos 8% de entregas atrasadas. Não existem diferenças regionais no que se refere às expectativas. Combinando esta expectativa com a que já foi comentada sobre o percentual não entregue da demanda original, percebe-se que o varejista já conta em não receber aproximadamente 22% do que necessitava originalmente. As implicações para os comerciantes são óbvias: ou eles mantêm um alto estoque de segurança ou convivem com a falta de produtos em suas lojas.

QUADRO 11 – GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (PERCENTUAL DE ENTREGAS ATRASADAS)

(médias)		(teste ANOVA)					
Expectativa			SP	RJ	RE	CU	BH
SP	8%	SP					
RJ	8%	RJ					
RE	8%	RE					
CU	8%	CU					
BH	7%	BH					

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

As práticas de mercado, conforme mostra o Quadro 12, são bastante diferentes das expectativas dos clientes. De todos os atributos analisados até aqui, este parece ser o de pior desempenho por parte dos fornecedores. Há diferenças significativas entre várias regiões. As avaliações de Belo Horizonte e Curitiba apresentam o maior número de diferenças com relação às avaliações nas outras regiões.

QUADRO 12 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO
(PERCENTUAL DE ENTREGAS ATRASADAS)

(médias)		(teste ANOVA)						
Prática de mercado			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	16%	SP			(*)		(*)	
RJ	18%	RJ			(*)	(**)		
RE	11%	RE		(*)			(*)	
CU	14%	CU	(*)	(**)			(*)	
BH	20%	BH	(*)		(*)	(*)		

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

O Quadro 13 mostra que a melhor prática em cada um dos mercados, na avaliação dos varejistas, supera as expectativas médias. Em São Paulo e em Curitiba tais avaliações são significativamente diferentes das verificadas em quase todas as outras regiões. É preciso recordar que a melhor prática acaba por "alimentar" as expectativas de desempenhos futuros, penalizando as avaliações daqueles fornecedores que não se empenham em melhorar seus níveis de serviço.

QUADRO 13 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS
(PERCENTUAL DE ENTREGAS ATRASADAS)

(médias)		(teste ANOVA)						
Melhor Prática			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	3%	SP		(*)	(**)		(*)	
RJ	5%	RJ	(*)			(*)		
RE	4%	RE	(**)			(*)		
CU	2%	CU		(*)	(*)		(*)	
BH	5%	BH	(*)			(*)		

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Número de entregas por mês de um mesmo fornecedor

O número de entregas é um atributo muito valorizado pelos varejistas porque a freqüência de recebimentos diminui a necessidade de estoques de segurança além de reduzir o espaço necessário de armazenagem nas lojas. O Quadro 14 mostra que São Paulo e Belo Horizonte têm expectativas médias de 9 entregas mensais ou uma entrega a cada três dias aproximadamente. O lado esquerdo do quadro mostra que as expectativas nesses mercados são significativamente diferentes das encontradas nos outros mercados. O mesmo ocorre entre Rio de Janeiro e Curitiba.

QUADRO 14 – GRAU DE EXPECTATIVA DOS VAREJISTAS (NÚMERO DE ENTREGAS POR MÊS DE UM MESMO FORNECEDOR)

(médias)		(teste ANOVA)					
Expectativa			SP	RJ	RE	CU	BH
SP	9	SP		(*)	(*)	(*)	
RJ	7	RJ	(*)			(*)	(*)
RE	5	RE	(*)				(*)
CU	5	CU	(*)	(*)			(*)
BH	9	BH		(*)	(*)	(*)	

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

O Quadro 15 mostra que o Rio de Janeiro é a única região em que a prática de mercado média é inferior à expectativa média. Por outro lado, as avaliações que os varejistas de São Paulo e Belo Horizonte fazem de seus fornecedores em geral é significativamente diferente das avaliações feitas pelos comerciantes das demais regiões. Por outro lado, a observação conjunta dos Quadros 12 e 15 mostram um fato interessante. Onde é menor a freqüência de entregas (Recife e Curitiba), menor é o percentual de entregas atrasadas. Este fato sugere que quanto maior a freqüência de entregas, maior é a possibilidade dos pedidos não chegarem completos.

QUADRO 15 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS PRÁTICAS DE MERCADO
(NÚMERO DE ENTREGAS POR MÊS DE UM MESMO FORNECEDOR)

(médias)		(teste ANOVA)						
Prática de Mercado			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	11	SP		(*)	(*)	(*)	(*)	
RJ	6	RJ	(*)				(*)	
RE	5	RE	(*)				(*)	
CU	5	CU	(*)				(*)	
BH	9	BH	(*)	(*)	(*)	(*)		

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

Os resultados mostrados no Quadro 16 revelam que em todos os mercados a melhor prática supera as expectativas médias de desempenho. Por outro lado, a exceção do teste entre Recife e Curitiba, todos os outros mostram diferenças significativas entre as avaliações feitas pelos varejistas. São Paulo, o mercado mais exigente neste item de serviço, tem a melhor frequência de entregas. Além disso, como se viu no quadro anterior, a prática de mercado é melhor que a melhor prática encontrada nos outros mercados, igualando-se apenas ao melhor desempenho encontrado em Belo Horizonte.

QUADRO 16 – GRAU DE SATISFAÇÃO QUANTO ÀS MELHORES PRÁTICAS
(NÚMERO DE ENTREGAS POR MÊS DE UM MESMO FORNECEDOR)

(médias)		(teste ANOVA)						
Melhor Prática			SP	RJ	RE	CU	BH	
SP	15	SP		(*)	(*)	(*)	(*)	
RJ	9	RJ	(*)		(*)	(*)	(*)	
RE	6	RE	(*)	(*)			(*)	
CU	6	CU	(*)	(*)			(*)	
BH	11	BH	(*)	(*)	(*)	(*)		

Fonte: Pesquisa de Benchmark Serviço ao Cliente – Centro de estudos em Logística

1.3.2 Conclusões

Como podemos perceber a região de São Paulo é a mais exigente em relação aos serviços de distribuição. Isto faz sentido quando analisamos a localização dos principais fornecedores, os quais estão localizados nesta região. É importante salientar que mesmo assim os clientes não estão plenamente satisfeitos, muitas ações ainda devem ser realizadas. Devemos salientar que este grau de exigência de aumentar em São Paulo e também o modelo deve ser transferido para as outras regiões do país.

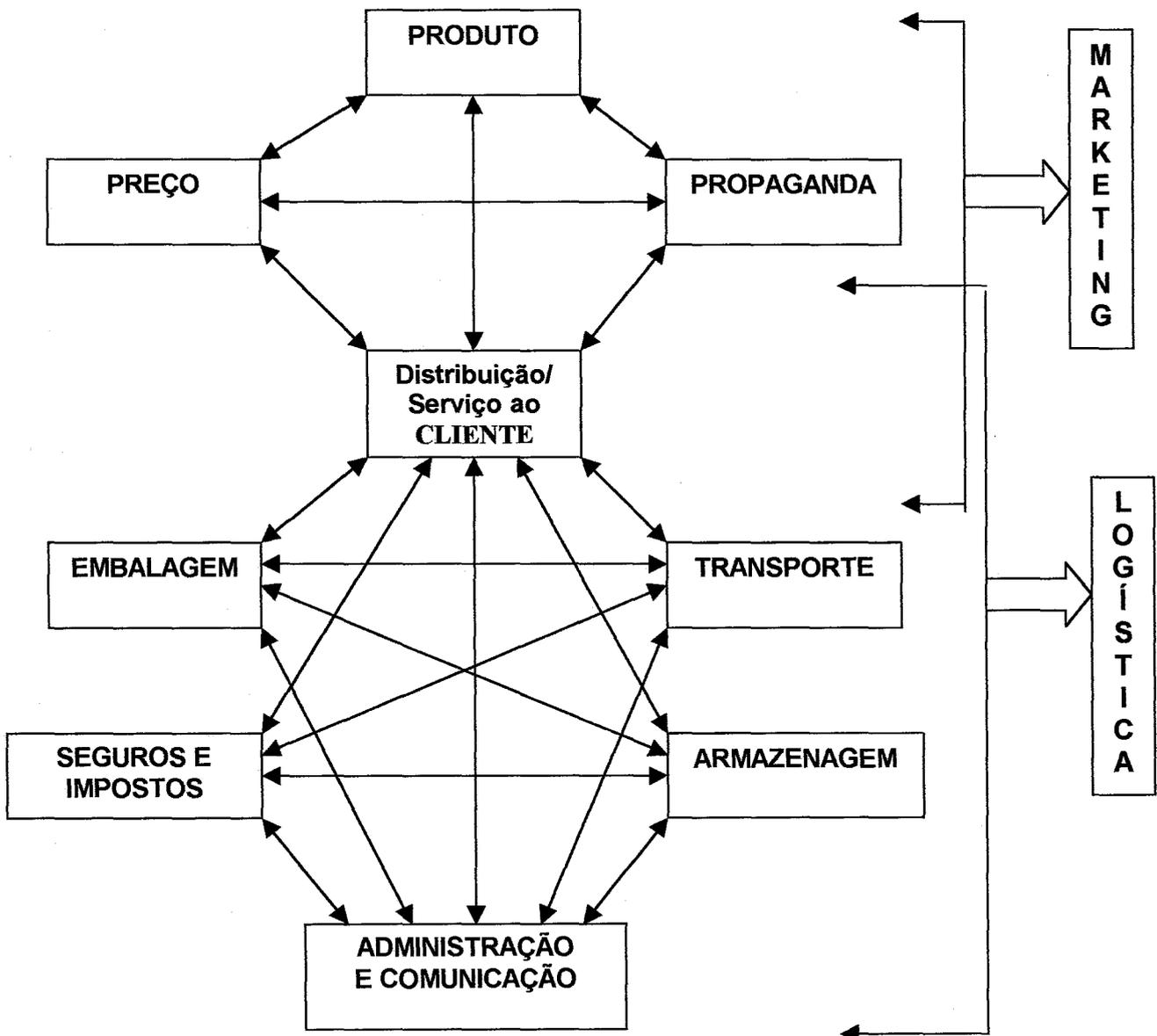
Uma das ações de melhoria esta na identificação por parte da indústria das necessidades individuais, ou seja, identificar as reais necessidades dos canais de distribuição, pois muitos acreditam que estão atendendo bem, por exemplo, um grande varejo e padronizam neste nível de serviço, porém esquecem que restaurantes, cozinhas industriais, *fast foods* etc. possuem necessidades distintas.

Outra situação comum, que gera insatisfação dos clientes é a falta de gerenciamento colaborativo nas empresas, pois muitas vezes a área comercial promete algo que a industrial não pode cumprir, a área industrial realiza um programa de produção que inviabiliza a consolidação de cargas para a logística de distribuição. Tudo isso acontece devido às metas de performances conflitantes entre as várias áreas, e o reflexo é no serviço ao cliente que estará comprometido. Estaremos abordando este assunto em nossas conclusões finais.

2 A ESPECIALIDADE DA ARMAZENAGEM NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

A armazenagem é parte integrante de todo sistema logístico. Ela desempenha um papel vital ao garantir um nível de serviço ao cliente ao menor custo possível. A figura abaixo, "trade off's" em Marketing e Logística mostra a integração da armazenagem nos objetivos de serviço ao cliente.

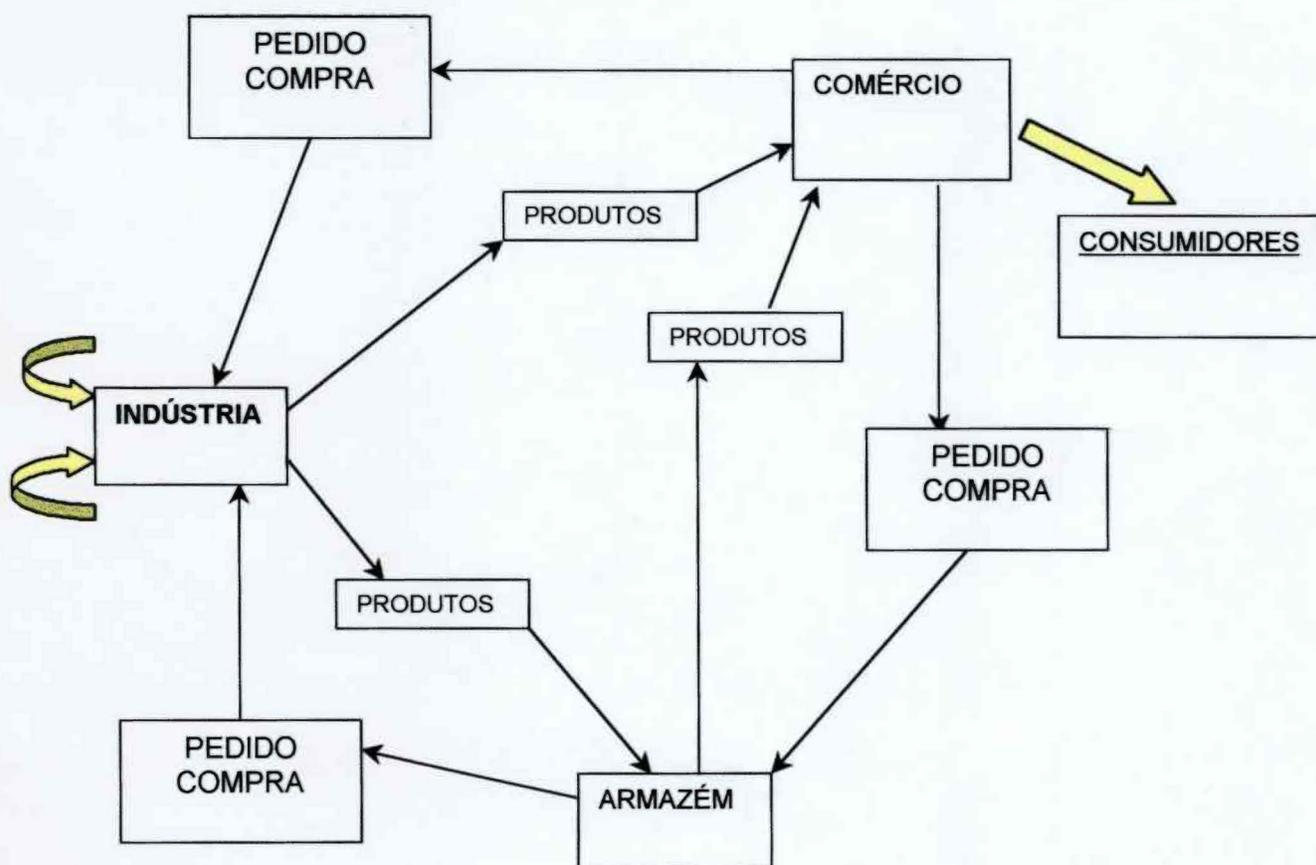
"Trade OFF's" em Marketing e Logística



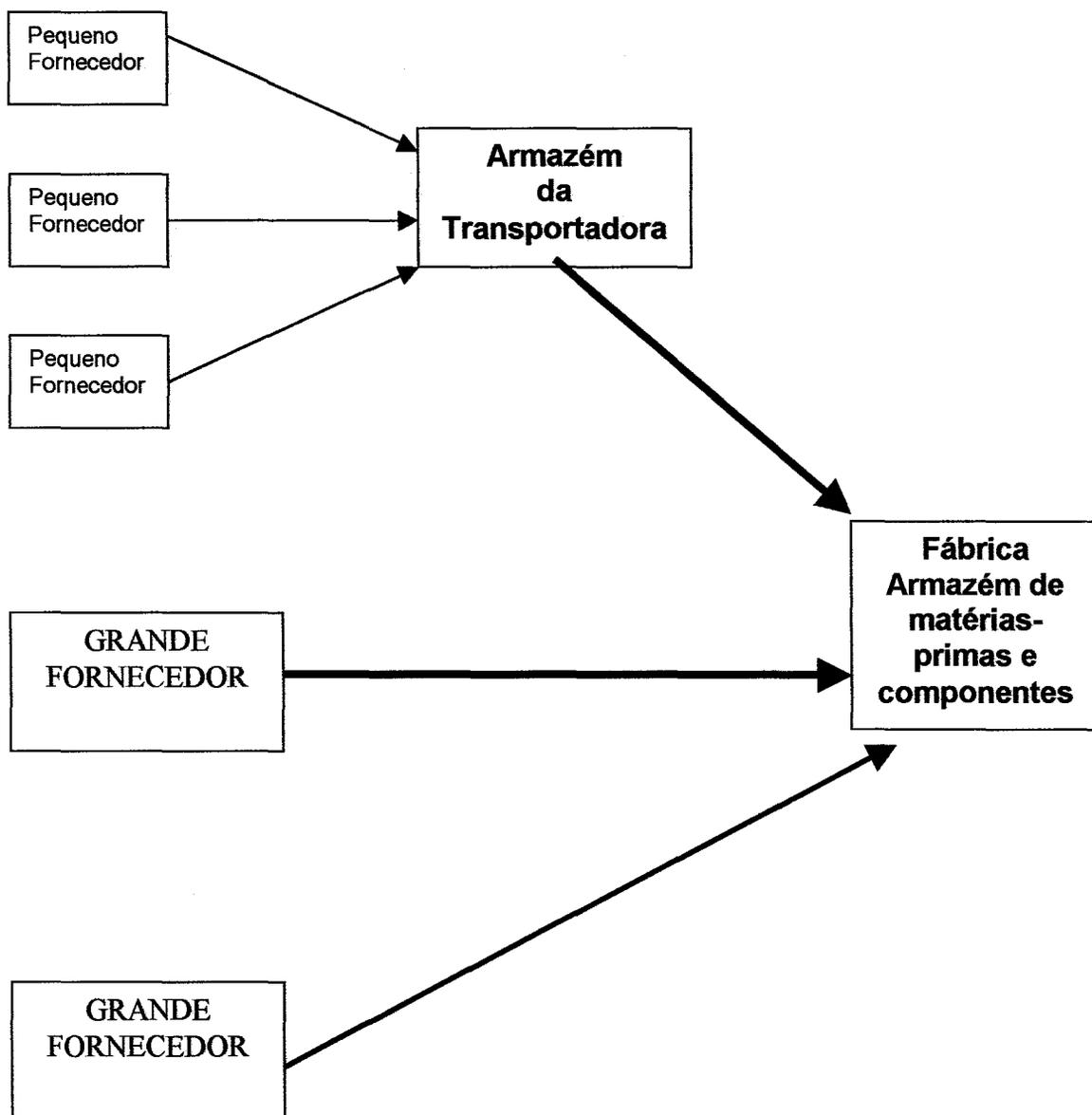
Objetivo de Marketing: Alocação de recursos para maximizar a lucratividade da companhia a longo prazo.

Objetivo da Logística: Minimizar os custos totais em relação aos objetivos estabelecidos para serviço ao cliente.

Armazenagem na Distribuição Física

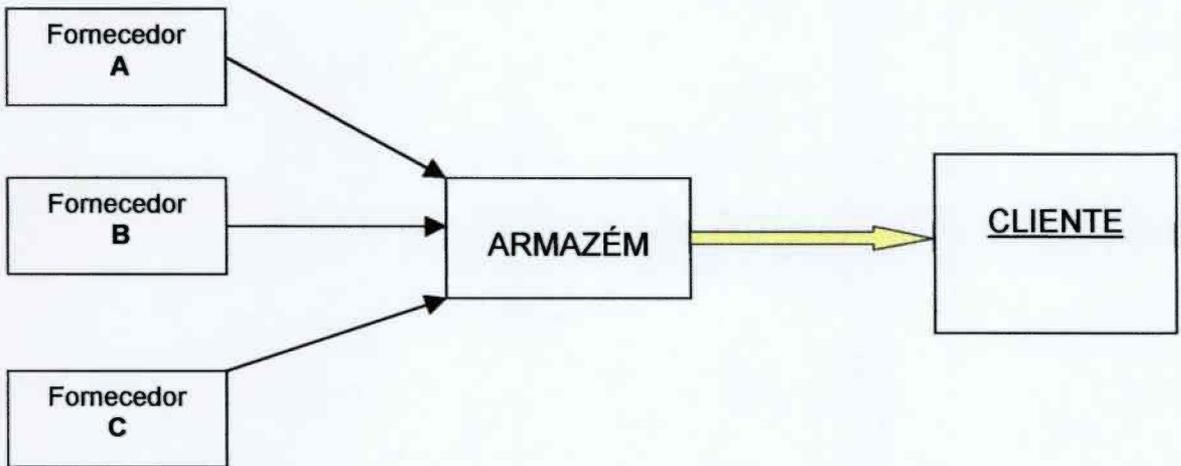


Armazenagem no Suprimento Física

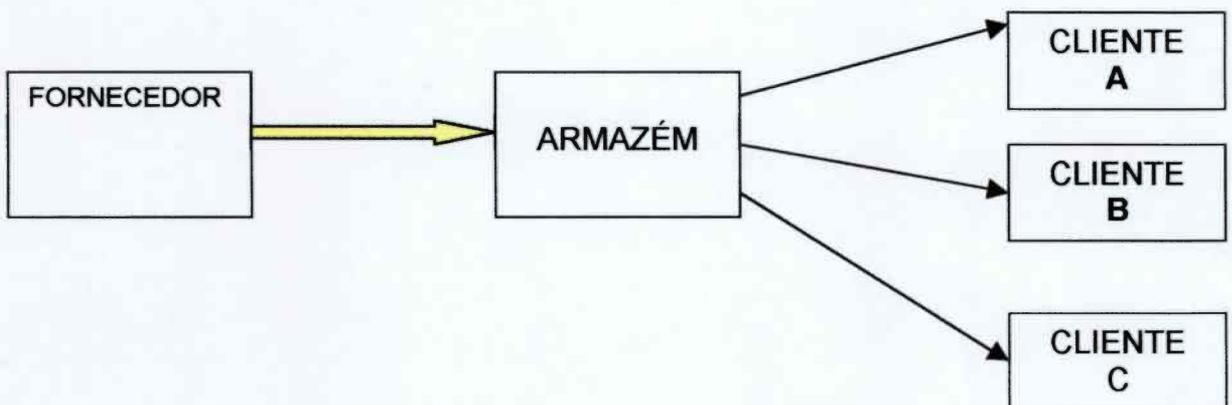


A armazenagem, conforme mostra a figura a seguir, pode também desempenhar as funções de consolidação ou desconsolidação de cargas ou de ajuste no "mix" de produtos que serão enviados aos clientes.

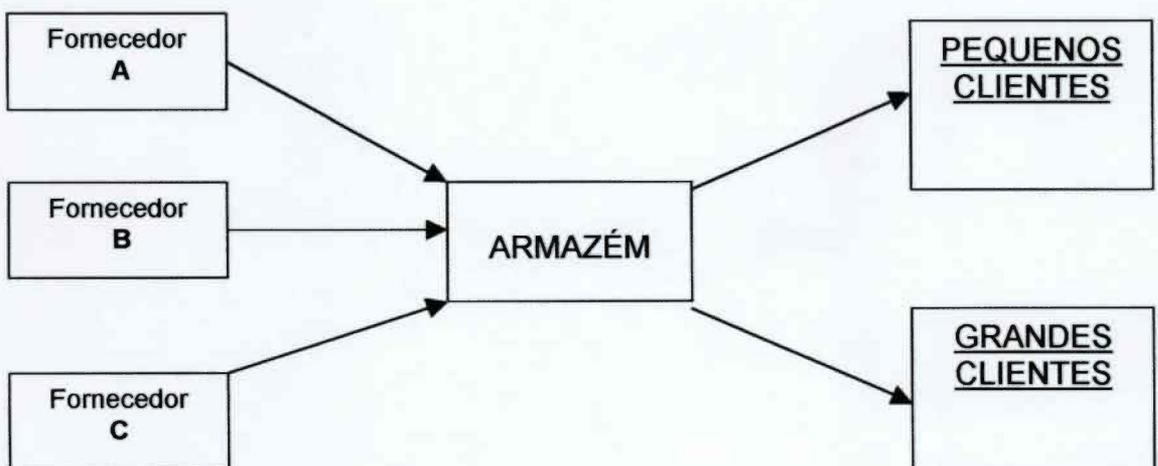
Consolidação de Cargas



Desconsolidação de Cargas



"Mix" de Produtos



Com o passar do tempo, a armazenagem evoluiu de um item de pouca importância dentro do sistema logístico da empresa para uma das funções mais importantes.

Nós podemos definir a armazenagem como aquela parte do sistema logístico da empresa que “guarda produtos” (matérias-primas, peças, produtos em processamento, produtos acabados, etc.) nos pontos de origem e de consumo, ou entre eles, e fornece informações à gerência do status, condições e disposição dos itens guardados.

Natureza e Importância da Armazenagem

A armazenagem é usada para guardar estoques durante todas as fases do processo logístico. Dois tipos básicos de estoques podem ser armazenados: (1) matérias-primas, componentes e peças (Suprimento Físico) e (2) produtos acabados (Distribuição Física). Também podemos ter estoques de produtos durante a fabricação.

Em geral, a armazenagem de produtos é necessária pelas seguintes razões:

1. Obtenção de redução de custos de transporte: se transportamos lotes pequenos, inferiores à capacidade de carga do veículo utilizado, muitas vezes, o custo total provavelmente será maior do que se transportarmos poucas vezes em lotes que ocupem a capacidade total do veículo.

Usando-se a armazenagem entre os pontos pode-se atingir o lote econômico de transporte;

2. Obtenção de redução de custos na produção: o objetivo do lote econômico de produção geralmente exige uma armazenagem posterior;
3. Obter vantagens de descontos em quantidades compradas, antecipando compras;
4. Manter fonte de suprimentos: muitas vezes, é vantajoso comprar, mesmo não sendo necessário no momento, para manter a fonte de suprimentos. Algumas empresas que usam grandes lotes de matéria-prima algumas vezes por ano

preferem adotar uma política de compras contínua em lotes relativamente pequenos, mantendo desta forma o seu fornecedor em um regime de produção ótima;

5. Apoiar as políticas da empresa de serviço ao cliente;
6. Enfrentar as condições de mudança do mercado;
7. Vencer os diferenciais de tempo e espaço que existem entre produção e consumo;

Para fabricar um produto, por exemplo, leva um mês, e os clientes desejam entregas semanais nos vários pontos de vendas do país;

8. Equilibrar o custo logístico total de acordo com o nível de serviço ao cliente desejado: o uso da armazenagem permite que o gerente selecione o tipo de transporte mais conveniente e o nível de estoque que quando combinados com os sistemas de comunicação e processamento de pedidos e alternativas de produção, minimiza o custo total, garantindo o serviço ao cliente desejado;
9. Suportar programas de *Just-in-Time* de clientes: o ônus do estoque é transferido para o fornecedor.

Armazéns Regionais

São armazéns localizados em regiões de intensa atividade comercial para a empresa. Assim, por exemplo, uma fábrica de biscoitos localizada em Curitiba-PR pode ter um armazém regional em Belo Horizonte-MG. Neste caso o produto seria transferido de Curitiba para Belo Horizonte utilizando-se carretas e a distribuição na cidade seria feita com o uso de veículos pequenos.

Os itens básicos a serem considerados na tomada de decisão pela implantação ou não de armazéns regionais são:

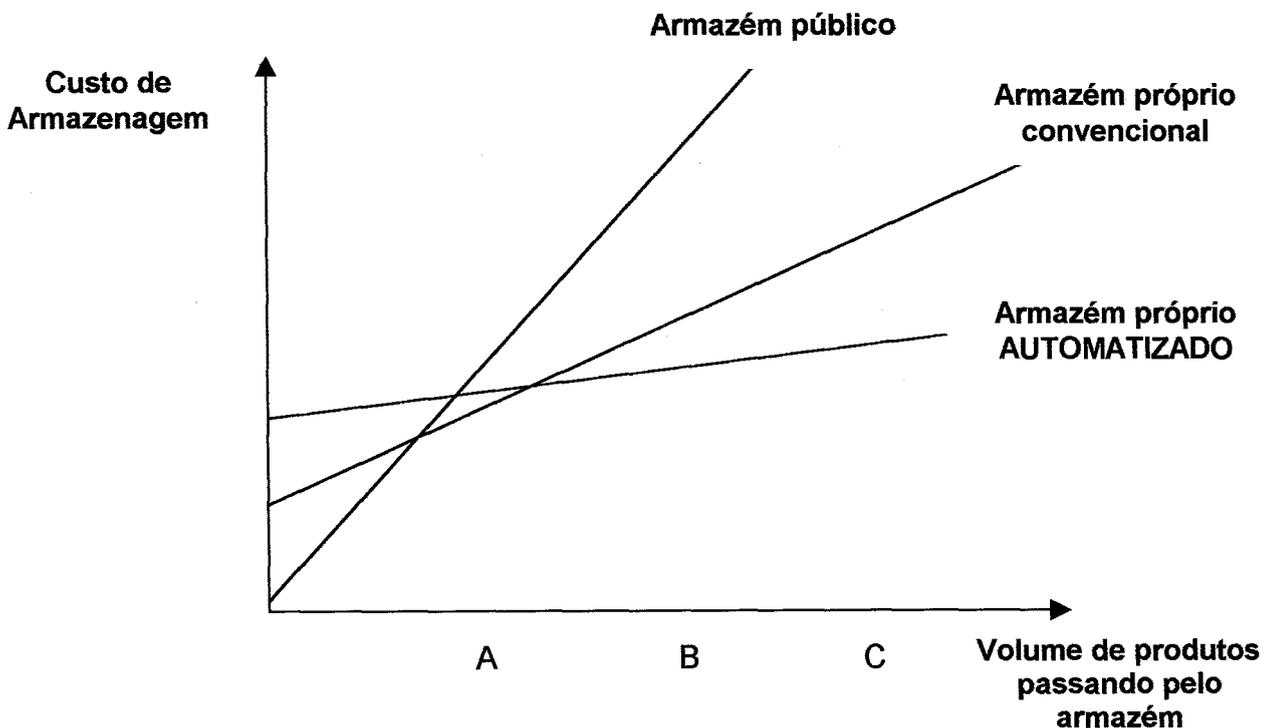
- Custos logísticos totais entre fábrica e o consumidor final
- Custos ligados a impostos e emissão de documentos
- Serviço ao cliente

Tipos de Armazéns

De um modo geral, as empresas têm várias alternativas de armazenagem. Algumas empresas podem comercializar os seus produtos diretamente aos clientes (chamados de vendas direta da fábrica) e, portanto, eliminar a armazenagem intermediária no armazém regional, distribuidor ou lojas, mas não eliminando a armazenagem na própria fábrica. Como exemplo temos as companhias que vendem por catálogos e que utilizam a armazenagem somente no ponto de origem (fábrica). Muitas empresas, entretanto, têm um sistema de distribuição em que os produtos são armazenados em algum ponto entre a fábrica e os clientes.

Quando uma fábrica decide armazenar os seus produtos em uma etapa intermediária (armazém de distribuição), ela pode ter duas opções básicas: (1) utilização de área alugada em armazém de terceiros, os chamados armazéns públicos ou (2) em instalações próprias, os chamados armazéns privados.

Custo Comparativo na Seleção das Alternativas de Armazenagem



Outra opção é a chamada armazenagem contratada, que é uma variação do armazém público. Na armazenagem contratada, que é uma parceria entre o usuário e o fornecedor dos serviços de armazenagem, os esforços deste prestador de serviços são direcionados a atender aos requisitos específicos daquele usuário.

As empresas devem analisar os custos e benefícios de cada uma das alternativas, levando em conta principalmente o aspecto da incidência dos impostos na comercialização/transferências das mercadorias (IPI, ICMS e PIS/CONFINS)

Os armazéns públicos podem ser divididos em seis tipos básicos:

1. Armazém geral de produtos manufaturados
2. Armazém para mercadorias resfriadas e/ou congeladas
3. Armazém alfandegado
4. Armazém guarda móveis ou mudanças
5. Armazém para produtos tipo “commodities”
6. Armazém de produtos a granel

Os armazéns gerais são os mais comuns. Eles são projetados para serem usados por fabricantes, distribuidores e clientes para armazenagem de praticamente qualquer produto embalado ou unitizado (palete, “*big bag*”, etc).

Os armazéns para produtos resfriados ou congelados fornecem um ambiente de temperatura e umidade controlada. Eles são utilizados para conservação de produtos perecíveis, tais como: carnes, frutas e vegetais. Embora sejam muito utilizados para alimentos existe um grande número de produtos, tais como: produtos farmacêuticos, papel e filmes fotográficos, peles, etc, que requerem este tipo de instalação.

Os armazéns alfandegados (Recintos Alfandegados) são aqueles que, de uma forma ou de outra, se equiparam à zona alfandegada dos portos ou aeroportos. Estes armazéns são utilizados no trânsito de mercadorias importadas ou exportadas.

Os armazéns guarda-móveis ou de mudanças são armazéns destinados à

guarda de mercadorias pessoais, tais como: móveis e utensílios domésticos. Neste caso os produtos são guardados por tempo determinado, podendo haver prorrogação deste tempo. Como variação destes armazéns temos os armazéns especializados na guarda de documentos, tais como: arquivo morto de empresas.

Os armazéns de tipo “commodities” são usados principalmente para a armazenagem de produtos agrícolas tais como: milho, soja, trigo, etc. Estes armazéns possuem um certo número de características, entre as quais destaca-se a guarda de mercadorias na base intercambiável. Por exemplo, se guardamos 1.000 toneladas de milho de determinado tipo, quando reclamamos o mesmo de volta, recebemos 1.000 toneladas de milho que podem ter sido misturadas com milho de outros clientes. Estes armazéns podem também prestar serviços de beneficiamento do produto, tal como: peneiragem, etc.

A armazenagem a granel é usada geralmente para líquidos e produtos sólidos a granel, que podem ser guardados a “céu aberto” ou abrigados tais como: minério de ferro, carvão e calcário.

Recintos Alfandegados / Regimes Aduaneiros Especiais

Os recintos alfandegados são as bases operacionais para a guarda e movimentação de mercadorias sob controle aduaneiro, importadas ou destinadas à importação.

Dentre os Recintos Alfandegados, os de “zona primária” compreendem as áreas ocupadas pelos portos e aeroportos de fronteira alfandegados, enquanto que os de “zona secundária” compreendem a parte restante do território nacional.

Desta forma, um Terminal Retroportuário Alfandegado (TRA), em Santos, é um armazém público tipo recinto alfandegado de “zona primária”, enquanto que um DAP/Entrepósito em São Paulo, por exemplo, é uma Central Aduaneira Interior (CADI), em Campinas, por exemplo, são armazéns públicos tipo recinto alfandegados de “zona secundária” .

TRA – Terminal Retroportuário Alfandegado (Importação)

Este sistema permite que as cargas containerizadas importadas sejam removidas do navio direto para o terminal alfandegado, podendo ali ser desembaraçadas ou então removidas para admissão no regime de DAP, junto às unidades alfandegadas de zona secundária.

O prazo de permanência das mercadorias nos TRA's é de 90 dias e as tarifas aplicadas são as mesmas ou menores que as utilizadas pela CODESP (Cia Docas do estado de São Paulo), sem quaisquer custos adicionais, e com vantagens operacionais que um terminal privado pode oferecer.

DAP – Depósito Alfandegado Público (Importação)

No sistema DAP as mercadorias desembaraçadas nos portos ou aeroportos, podem ser removidas para o recinto alfandegado de zona secundária, onde podem permanecer por até 120 dias, com suspensão dos tributos (Imposto de Importação, IPI e ICMS). Para a remoção, é necessário somente registrar-se uma DTA (Declaração de Trânsito Aduaneiro) junto à repartição local de desembarque. Desta forma, todo o processo de desembarço pode ser realizado nas unidades alfandegadas, dentro de um contexto de absoluta segurança e agilidade.

Entrepasto Aduaneiro (Importação)

Neste sistema, as mercadorias são removidas para as unidades alfandegadas por meio de uma DTA, a exemplo do sistema DAP. Neste regime as mercadorias podem, dependendo do caso, permanecer depositadas com suspensão dos tributos por períodos de um ano, prorrogáveis, até o máximo de três anos.

Para que as mercadorias possam ser admitidas neste regime, a importação deve ser feita "em consignação, sem cobertura cambial". Este sistema permite que o exportador estrangeiro possa contar com um ponto estratégico de estoque avançado, de onde as mercadorias podem sair para serem comercializadas no mercado interno ou até mesmo serem re-exportadas para outros países.

DAP – Depósito Alfandegado Público (Exportação)

O sistema permite a unitização e a conferência prévia de carga para embarque ou com destino aos pontos de fronteira.

Nas exportações por via rodoviária para o Mercosul poderão ser desembarçadas nos recintos de “zona secundária”. Assim, a exportação é considerada a partir do DAP, onde ocorre a conferência física de carga, a lacração do veículo e o desembarço de exportação, inclusive com a averbação da DE (Declaração de Exportação) ou documento equivalente. Se for o caso, os veículos podem sair carregados do estabelecimento exportador e a conferência aduaneira é realizada “sobre rodas”.

Entrepasto Aduaneiro (Exportação)

As mercadorias admitidas nesse regime, a exemplo da importação, permanecem armazenadas com suspensão de tributos. O prazo máximo de permanência das mercadorias no regime é também de um ano, podendo chegar até três anos.

As operações de vendas de mercadorias para as “*trading companies*”, destinadas a entrepostamento, conferem ao produtor/vendedor o direito aos incentivos fiscais a que fizer jus. Também é possível a substituição de partes e peças em casos de dano ou obsolescência.

DAC – Depósito Alfandegado Certificado (Exportação)

O regime é reservado às exportações na modalidade “*DUB – Delivered Under Customs Bond*”. Consiste na exportação de mercadoria, que não embarcada para o exterior, permanece depositada no país em local alfandegado habilitado pela Receita Federal. A mercadoria é considerada como exportada para todos os efeitos legais, fiscais e cambiais. A emissão pelo Armazém de Certificado de Depósito Alfandegado transfere a propriedade da mercadoria para o importador que assume a condição de depositante, respondendo pelo pagamento de todas as despesas até o efetivo embarque.

TAD – Trânsito Aduaneiro Rodoviário Direto

O regime foi firmado entre o Brasil e a Argentina e consiste na simplificação de procedimentos aduaneiros no transporte rodoviário, tanto na exportação como na importação.

Nas exportações brasileiras as mercadorias são desembaraçadas no recinto alfandegado, os veículos são lacrados e seguem para a fronteira onde apenas é feita a conferência dos números do lacre e a verificação de sua integridade. Por antecipação pode ser registrada a Declaração de Trânsito aduaneiro do trecho Argentino.

Nas exportações argentinas o procedimento é o mesmo. O grande atrativo do sistema é o diminuto tempo de parada na fronteira, uma vez que as DTA's já foram registradas, além da possibilidade de se registrar despachos de nacionalização por antecipação nas repartições dos pontos de destino.

3 SUGESTÕES MODELOS PARA MELHORIAS DE DESEMPENHOS DA ARMAZENAGEM E DA DISTRIBUIÇÃO

Estarei nestas conclusões modulando tópicos que considero de extrema importância nas operações de Distribuição e Armazenagem, os quais comprometem sobremaneira os resultados das organizações. É isto que temos que levar em conta, os resultados financeiros: o objetivo maior de toda organização. Não tenho a intenção aqui de caminhar para uma abordagem romântica, aquela encontrada somente em alguns livros, onde se coloca o lucro como um objetivo não tão importante. Por mais elevadas que sejam as intenções dos acionistas com questões sociais, ecológicas e filantrópicas, sem lucro ninguém faz nada, nenhum investidor compra papéis de uma organização sem ter em mente o retorno sobre o investimento. Apenas para exemplificar um fato real, ocorrido há alguns anos, em uma grande corporação com operações em muitos países e ações negociadas na bolsa de Nova York. O Diretor Presidente desta corporação que respondia pela operação Brasil (operação que por vários anos teve desempenho superior à média mundial, inclusive posicionando-se como a segunda maior e melhor operação mundial, perdendo somente para os Estados Unidos) foi chamado para uma reunião de determinações de metas em Nova York, sede da corporação. Nesta reunião todos os representantes das operações tinham que explicar sobre seus resultados e perspectivas futuras. O representante da operação Brasil expôs todo o cenário de crescimento conseguido pela operação, o lucro gerado, a posição adquirida no ranking das subsidiárias e etc, após isto descreveu todo o cenário político/econômico pós-plano Collor. Diante dos fatos, deixou bastante claro que a operação Brasil não repetiria os mesmos desempenhos dos últimos anos. Porém para surpresa deste Diretor, a resposta foi a seguinte: "*Wall Street* não tem memória, os acionistas vivem de expectativas futuras, se não forem correspondidas, eles tiram o capital da corporação e o colocam em outras que tragam uma melhor expectativa de

retorno sobre o investimento”. Logicamente este Diretor voltou para o Brasil e tomou as medidas austeras que precisava tomar para corresponder às expectativas futuras dos acionistas, ou seja, pouco importou os ótimos resultados do passado e as pessoas e parceiros que colaboraram para isto. Este fato exemplifica muito bem o mundo em que estamos inseridos: sem lucro não existem ações benevolentes.

Abaixo os tópicos que serão abordados nesta conclusão:

- Conflitos entre as áreas x medidas de performances (bonificações);
- Mudanças na escala de operação;
- Pequenos projetos, grandes “*savings*”;
- Capacidade de investimento x operações eficientes;
- Comunicação (se antecipando aos fatos).

Conflitos Entre Áreas X Medidas de Performances (bonificações)

Um dos grandes problemas das organizações são as medidas de performances por área, pois na maioria das vezes exigem de cada área performances que só são atingíveis na plenitude quando causam “prejuízos” para outras áreas. Normalmente a alta direção estabelece as performances (*targets*) por área e as bonificações dos executivos das diversas áreas ficam condicionadas a estes *targets*. Os conflitos são causados por não existir ou não se pensar nos custos compensatórios (embora isto seja amplamente estudado e debatido) para organização como um todo. É comum que a área de produção ponha vários empecilhos para a área de pesquisa e desenvolvimento no lançamento de novos produtos, que a área financeira faça restrições a investimentos na produção, que a área de vendas em momentos em que o mercado esteja extremamente comprador quer exigir que a estrutura da organização (logística e produção) comporte demandas muito acima da projetada e no caso específico da Distribuição e Armazenagem raramente a produção aceita com facilidade a necessidade de menores lotes de produção e ainda sincronizados com o carregamento, que a área comercial aceite a condição de existirem regras para otimização das cargas, por exemplo: dias certos para

atendimento de pequenos volumes, e assim por diante.

Os fatos acima exemplificados, apenas alguns, ocasionam muitos conflitos dentro da organização, já que o bônus de cada executivo está em jogo e muitos não possuem visão sistêmica para entender as necessidades da empresa e que os interesses da organização são maiores que os interesses individuais, os especialistas chamam a isto de maturidade executiva.

O fato é que os executivos não possuem tanta culpa, pois se as organizações buscassem estabelecer metas individuais que considerassem os custos compensatórios e focassem no objetivo maior que é otimizar o resultado, é certo que se reduziriam em muito os conflitos internos e os resultados seriam alcançados com mais facilidade.

Seria muito importante que as organizações limitassem os bônus individuais em no máximo 30% e os outros 70% seriam para metas corporativas, assim existiria maior integração entre as áreas, mais sugestões de melhoria e maior sinergia.

Um exemplo real: uma empresa em plena campanha de vendas de produtos com brindes de altíssima aceitação fica desabastecida destes por problemas de greve dos fiscais da receita federal no porto (os brindes eram importados), fato que levou o comitê operacional a decidir quem receberia seus pedidos com os brindes ainda disponíveis.

Como se comportaria um gerente regional do Nordeste se o comitê operacional decidisse entregar os pedidos apenas para as regiões mais próximas da fábrica, a fim de reduzir o custo de distribuição, antecipar o recebimento (entrega mais rápida) além de beneficiar as áreas com maior potencial de compra? Com certeza se ele tivesse 70% de bônus individual e 30% de bônus corporativo não aceitaria o fato de maneira nenhuma, e os questionamentos seriam grandes. Para a situação proposta (bônus 30% individual e 70% corporativo), com certeza existiriam ponderações, mas nada tão traumático.

A alta direção deve repensar a forma de bonificações, embora algumas já possuam ótimos sistemas de remuneração por resultados, muitas ainda estão insipientes.

Mudanças nas Escalas de Operação

Muitas vezes as organizações possuem ótimas operações em um determinado nível de atividade (operações estabilizadas). Porém existem oscilações de mercado, principalmente em uma economia como a do Brasil. Existe uma dificuldade muito grande em adequar rapidamente a operação tanto quando a oscilação é para cima quanto para baixo, talvez por uma questão de previsibilidade. Mas quando a operação fica estabilizada por algum tempo são criados paradigmas que só são quebrados com muito esforço das pessoas com visão analítica ou consultores externos que custam muito. Normalmente são pequenas mudanças, mas que evitam muitos gastos desnecessários, que por uma questão de inércia, continuam acontecendo sem que ninguém questione.

Estarei no próximo tópico expondo alguns exemplos.

Pequenos Projetos, Grandes “Savings”

Uma grande corporação que possui três fábricas com CD(s) e mais de 200 filiais de vendas, com frota própria, carretas para atender as filiais e peruas para atender os clientes (mais de 2.000 peruas e 200.000 clientes). A relação baú cavalo mecânico era de um cavalo mecânico para 1,8 baús.

Esta operação estava em pleno crescimento e com investimentos em frota proporcional. Nesta organização existia o conceito de adquirir um conjunto formado por um cavalo mecânico mais baú para cada filial de vendas inaugurada e como os pedidos eram semanais a primeira entrega deveria ser na segunda-feira, acreditava-se que com o crescimento todos os veículos estariam ocupados. Pois bem, em determinado momento econômico o crescimento começou a estabilizar, mas o conceito de investimento manteve-se. Com algumas análises da ocupação dos veículos e técnicas de seqüenciamento, percebemos que existiam dias (quinta-feira e sexta-feira) que a frota ficava bastante ociosa, pelo conceito antigo esta ociosidade se eliminaria com o constante crescimento, porém não era este o novo cenário. E por este mesmo conceito precisaríamos adquirir pelo menos mais 12 (doze) conjuntos no prazo de um ano. Para eliminarmos esta necessidade precisávamos alterar o dia da primeira entrega de algumas filiais de

vendas para ocupar melhor a frota. Mas o conceito de sempre receber a primeira entrega na segunda-feira era muito forte, negociando com alguns gerentes de filiais, explicando que isto era apenas um paradigma, que não teriam problemas de estoque, mudando o dia da primeira entrega, se eles fizessem um pedido maior para aumentar a cobertura só na primeira semana da possível mudança, eles poderiam receber o pedido em qualquer dia da semana, já que a partir disso nada mudaria e eles também manteriam as datas de produção recentes (os produtos possuem baixo *shelf-life*). Conseguimos quebrar os paradigmas e realizamos as mudanças necessárias.

Com as mudanças a organização não precisou adquirir:

- 12 cavalos mecânicos;
- 22 baús;
- deixou de contratar 12 motoristas.

Com esta mudança a organização obteve uma economia de muitos dólares por ano entre: depreciação, custo de capital imobilizado, salários de motoristas e encargos sociais. E o mais importante: não foi comprometido o nível de serviço prestado às filiais de vendas e conseqüentemente não colocamos em risco o ótimo atendimento prestado por esta organização aos clientes finais.

Em outra organização, esta um grande atacadista, com frota própria, mais de 300 veículos, existia o conceito de sempre treinar dentro do CD os motoristas/entregadores por dois meses antes de iniciarem o trabalho de entrega, isto para manter a qualidade do atendimento. Sendo assim como em determinado momento existia uma rotatividade relativamente alta, eram mantidos cerca de 18 motoristas treinando, quando terminavam o treinamento ficavam aguardando uma oportunidade, porém já estavam contratados. Em determinado momento a rotatividade de motoristas estabilizou, porém ainda assim era mantido o conceito e sempre existiam motoristas treinados ociosos.

Também nesta organização existiam os manobristas, algo em torno de 12, estes sem nenhum plano de carreira. Analisando toda operação e principalmente as mudanças no KPI de rotatividade, verificou-se a possibilidade de compartilharmos a operação de manobra com o treinamento, assim foi criada a

oportunidade para os manobristas treinarem e posteriormente conseguirem uma rota de entrega para trabalhar, e logicamente ganhar mais. Desta forma eliminou-se a ociosidade dos motoristas, criou-se um motivador para os manobristas e a organização não correu o risco de não ter motoristas substitutos em caso de demissão ou saída voluntária. Motoristas manobristas são mais fáceis de encontrar e não necessitam de muito treinamento para iniciar as atividades.

Assim sendo, conseguimos eliminar os 18 motoristas ociosos, logo deixamos de pagar salários e encargos além do necessário.

Mudanças não Percebidas Podem Gerar Gastos Desnecessários

São situações bastante simples de se resolver, o desafio está em identificar os possíveis problemas gerados por mudanças no patamar de atividade, principalmente por profissionais que estão há muito tempo envolvidos com a operação. É mais ou menos como o caso do sapo que fica dentro da panela com água que gradativamente vai sendo aquecida: ele vai se adaptando à temperatura e morre quando a água ferve, sem esboçar nenhuma reação. Agora, jogue um sapo de fora, dentro da mesma água já fervendo: ele salta e se salva.

Capacidade de Investimento x Operações Eficientes

Muito se fala em automação, implantação de ERP(s), WMS, roteirizadores, etc. Estas são ferramentas de suma importância para grandes operações, mas só se tornam realmente eficazes quando se dá a importância devida ao elemento humano, muitas organizações investem mais em ferramentas do que em pessoas, esquecendo que a baixa capacitação e motivação de quem opera estas ferramentas inviabiliza o investimento.

No entanto, falando especificamente das ferramentas, muitos autores abordam seus benefícios, que são excelentes, porém nada falam sobre o investimento necessário para implantá-los. A grande maioria das empresas não possui capacidade financeira para tal, principalmente as pequenas e médias empresas, o maior número de empresas do país e as que mais empregam. É importante ressaltar que pequenas e médias empresas podem ter operações

eficientes sem possuir tais ferramentas, basta para tanto ter uma organização bem controlada e estabilizada na operação, por exemplo:

Um armazém que não tenha WMS nem rádio frequência, tendo pessoas bem treinadas e disciplinadas, desenvolvendo um bom sistema de localização, seguindo à risca este mapeamento e tendo implantado o Kanban, consegue até determinado nível de atividade, manter eficiência na operação. Só se consegue desenvolver um sistema se é possível realizá-lo manualmente, logicamente com um nível de informação bem menor. Organização, limpeza e disciplina são fundamentais para tornar uma operação eficiente, com ou sem sistemas informatizados de controle.

No caso dos roteirizadores, existem diversos no mercado, desde os mais simples que roteirizam por agrupamento, passando por aqueles que roteirizam por CEP aos mais sofisticados que roteirizam por GPS inclusive gerando relatórios de custos por rota, por caminhão, etc. Quando falamos de pequenas e médias empresas, que não possuem capacidade financeira para tal investimento podemos minimizar os problemas criando áreas de entregas, onde é de fundamental importância que sejam fixadas áreas por motoristas/entregadores, pois estes com a experiência adquirida nas rotas, farão o melhor itinerário possível, conhecerão bem as características de cada cliente (como horário que gosta de receber, como e onde armazenar os produtos, etc), assim poderão manter um bom nível de serviço. Assim sendo, para empresas que não possuem tal ferramenta é de fundamental importância a manutenção, o treinamento e a estabilidade do motorista/entregador na mesma rota.

Comunicação (se antecipando aos fatos)

Um dos maiores problemas da Distribuição é a falta de comunicação com os clientes, muitas empresas por considerarem que possuem um sistema eficiente com todas as ferramentas de ponta, acham que não precisam comunicar-se com eles.

De nada adianta ter as ferramentas:

- ERP
- WMS
- simuladores
- rádio frequência (leitores óticos)
- rastreamento por satélite
- roteirizador
- sistemas de Controle de Frota
- manutenções preventivas e preditivas
- etc,

pois, sempre pode acontecer algo que nos leve a não atender ao cliente da forma negociada, principalmente em um país com o trânsito caótico, estradas péssimas como é o Brasil (as variáveis incontroláveis existem). Por exemplo: em uma operação com entregas pulverizadas em uma grande metrópole, dezenas de veículos de entrega em operação, com em média 45 entregas por veículo (clientes a atender). Esta empresa pode ter as melhores ferramentas, mas se ocorrer um sinistro, boa parte destes 45 clientes pode ficar sem receber a entrega e se o motorista/entregador não for bem treinado, de modo que imediatamente comunique a empresa e esta comunique aos clientes, com certeza teremos vários clientes insatisfeitos. Se acontecer algo que não permita atender da forma negociada, devemos, e temos a obrigação, de comunicar ao cliente, pois este deve ser tratado com respeito e profissionalismo, esta comunicação ajudará na tomada de decisão, já que sabendo antecipadamente do ocorrido o cliente pode avaliar a possibilidade de se abastecer com outro fornecedor, a fim de não perder vendas. A comunicação na maioria das vezes ameniza maiores conflitos e se o problema não for freqüente não perderemos o cliente. Lembremos: venda perdida não se recupera, e quando perdemos um cliente, não estamos perdendo apenas a venda de um dia, estamos perdendo muitas vendas futuras, o que pode significar muito dinheiro.

4 CONCLUSÃO FINAL

Diante de tudo o que foi exposto, nós profissionais de logística, podemos ficar tranquilos em relação à disponibilidade de tecnologia no mercado, pois existem ótimas ferramentas, aquelas que foram listadas no decorrer deste trabalho e muitas outras que surgirão. O que preocupa muito são aquelas empresas, pequenas e médias, que não possuem capacidade financeira para aquisição de tais ferramentas e podem cometer dois erros: primeiro, se lançar em um investimento sem um planejamento estratégico muito consistente, sem análises profundas do mercado atual e tendências de mercado. Segundo, se acomodar por não possuir capital para tal investimento e ser literalmente engolida pela concorrência. Como já explanamos anteriormente, podemos sim, possuir operações eficientes sem tanta tecnologia, dá muito mais trabalho, exige muita organização, exige muito mais suor, mas com certeza, com muito trabalho e visão estratégica a empresa passará pelas dificuldades financeiras e poderá implantar as ferramentas necessárias para a perpetuação da organização.

Outro fato diz respeito às tendências de Marketing e exigências dos clientes, das quais com certeza a hiper-fragmentação do mercado é uma realidade, e isto está trazendo e trará muitos desafios para a Distribuição e Armazenagem.

Uma coisa é controlar, comprar, produzir, armazenar, processar pedidos e entregar, por exemplo, 3.000 SKU(s), outra muita mais complexa é fazer a mesma coisa com 30.000 SKU(s). É certo que temos que rever constantemente nossos modelos operacionais, para adequá-los às mudanças, isto nos força a realizarmos constantemente algumas perguntas:

- Nosso desenho de armazém é adequado e tem flexibilidade para satisfazer as novas exigências?
- Possuímos as ferramentas tecnológicas adequadas para satisfazer as

necessidades presentes e futuras? Por quanto tempo?

- Nosso modelo de distribuição é adequado as mudanças? Devemos terceirizar tudo? Ou parte? Será que a distribuição realmente não é nosso *core-business*?
- Como vimos nas pesquisas, o nível de serviço é cada vez mais um elemento decisor de compra, deixando de ser apenas um qualificador! Nossa organização tem consciência que a distribuição é o serviço?
- Nossos colaboradores estão preparados para as mudanças? Estão realmente preparados para os desafios atuais?

Como vimos, hoje basta prestar melhores serviços (maior frequência nas entregas, menor tempo de resposta a pedidos, melhor disponibilidade de produtos e quantidade de produtos entregues igual ao pedido original) que nossos concorrentes diretos para mantermos a vantagem competitiva, porém temos que ficar atentos às organizações que possuem as melhores práticas, pois logo serão referência, e os clientes exigirão tal nível de serviço, mesmo que a organização que possua as melhores práticas não atue em nosso segmento de mercado.

Com relação aos nossos colaboradores, em especial os da Distribuição, é de fundamental importância treinamentos frequentes, não só em questões técnicas, mas de suma importância treinamento com foco comportamental e psicológico. Pois devemos lembrar que a organização pode ter as melhores ferramentas, ter os melhores produtos, ter as melhores campanhas publicitárias, melhores pesquisas de mercado (melhores práticas), porém se um colaborador mal treinado tratar mal um dos nossos clientes, pode jogar fora todo o investimento e o esforço de um grupo. Muitas vezes até realizamos ótimos treinamentos para os motoristas/entregadores, mas para um caso específico de entregas pulverizadas, onde normalmente se tem um outro ator, que é o ajudante de entrega, aquele que realmente tem o contato com os clientes e que muitas vezes é um terceirizado do terceirizado (“catado a laço” no mercado) sem a mínima instrução e/ou treinamento, e este tendo contato direto com os clientes, com certeza prejudicará o nome da nossa organização e as vendas futuras. Sem sombra de dúvida, este é o elo fraco da cadeia e temos que ter especial atenção com isto.

Muitos gerentes consideram o elemento humano como mais uma ferramenta, esquecem que estas pessoas também possuem desejos, aflições, necessidades e que quando não atuam fortemente nestes tópicos podem causar muitos prejuízos. Vamos imaginar um motorista/entregador que não consegue satisfazer suas necessidades mínimas para sobreviver (mal remunerado), como ele tratará nossos clientes? Qual será o zelo pelas mercadorias? Será que não tentará compensar suas necessidades financeiras se apropriando de parte das mercadorias? Como cuidará do equipamento de trabalho (caso caminhão)? A administração de pessoal é o maior desafio dos profissionais que atuam na Distribuição (e em todas as demais áreas) e muitas vezes alguns gerentes por má formação ou ranços de autoritarismo descabido para os dias de hoje, acabam gerando prejuízos para a organização. Um exemplo real: em uma organização, o gerente de distribuição tinha como prática deixar os motoristas (carreiros) “mofando” em um escritório quando não tinham viagens, quando chegavam mais cedo também tinham que adotar o mesmo procedimento. Como as viagens duravam em média dois dias entre ir e vir, tal procedimento impedia que os motoristas resolvessem seus problemas particulares, o resultado disso era um número significativo de sinistros, em média três por mês. Quando se mudou o procedimento, melhorando o planejamento, aplicando-se técnicas de seqüenciamento, foi possível liberar esses motoristas quando não tinham viagens ou chegassem mais cedo, assim todos conseguiam resolver seus problemas e o resultado foi um ano sem nenhum sinistro (mais de 35 carretas rodando diariamente na região sul e parte do sudeste). A pergunta é: quanto está organização não economizou em manutenção de veículos (próprios e de terceiros), honorários jurídicos e outros? Este é um exemplo claro de que temos que investir primeiramente nas pessoas, e que sem elas nada funcionará a contento.

REFERÊNCIAS

BERRY, L.L.; PARASURAMAN, A. **Marketing services**. The Free Press, New York, 1996.

BOWERSOX, D. J. et al. **Leading edge logistics: competitive position for the 1990's**. Oak Brook, Il.: Council of Logistics Management, 1989.

BOWERSOX, D.J.; COOPER, M.B. **Strategic marketing channel management**. New York, NY: McGraw-Hill, 1992.

BOWERSOX, D. J., DAUGHERTY, P.J. **Logistical excellence: it's not business as usual**. Digital Press, 1992.

BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J. **Logistical management: the integrated Supply Chain process**. MacGraw Hill, 1996.

BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. Editora Atlas, 2001.

CHRISTOPHER, M. **Logistics and Supply Chain management**. London: Pitman, 1992.

DICELLO, R. **Is your Supply Chain achieving customer loyalty**. Inboundlogistics.com, april, 2000.

DORNIER, F.P.; ERNEST. R.; FENDER, M. **Logística e operações globais**. Editora Atlas, 2000.

ECR Brasil – **Resposta eficiente ao Consumidor**, publicação da Associação ECR Brasil, 7 volumes, novembro 1998.

ECR Brasil - Visão Geral. Associação ECR Brasil, novembro 1998. Figueiredo, K.; Arkader, R.; Lavallo, C.; Hijjar, M. F. **Dimensões relevantes de serviço ao cliente na distribuição de alimentos: um estudo entre atacadistas e varejistas no Brasil**. Business Association of Latin American Studies. Balas Proceedings, 1999.

FIGUEIREDO, K. **Informações pessoais**. Professor e pesquisador do Centro de Estudos em Logística do COPPEAD/UFRJ.

FLEURY, P.F., LAVALLE, C.R. **Avaliação do serviço de distribuição física: a relação entre a indústria de bens de consumo e o comércio atacadista e varejista**. Gestão e Produção, v.4, n.2, agosto, 1997.

- KLOTTER, F.; BES, F.T. de. **Marketing lateral**. Editora Campos, 2003.
- LA LONDE, B.J.; ZINSZER, P.H. **Customer service: meaning and measurement**. Chicago, IL: National Council of Physical Distribution Management, 1976.
- LA LONDE, B.J.; COOPER, M.C.; NOORDEWIER, T.G. **Customer service: a management perspective**. Oak Brook, IL: Council of Logistics Management, 1988.
- LAMBERT, D.M. **Strategic logistics management**. Homewood, IL.: R.D.Irwin, 1993.
- LAMBERT, D.M.; HARRINGTON, T.C. **Establishing customer service strategies within the marketing mix: more empirical evidence**. Journal of Business Logistics, 10(2), p.44-60, 1989.
- LAMBERT, D. M. **Customer service strategy and management**. In: Robeson, J.F et al. (Eds). The Logistics Handbook. New York, NY: The Free Press, Ch.5, p.76-102, 1994.
- LAMBERT, D.M.; STOCK, J.R.; VANTINI, J.G. **Administração estratégica da logística**. Vantini Consultoria, 1999.
- O'LAUGHLIN, K.A.; COPACINO, W.C. **Logistics strategy**. In: Robeson, J.F et al. (Eds). The Logistics Handbook. New York, NY: The Free Press, Ch. 4, p.57-75, 1994.
- REICHHELD, F.F. **The loyalty effect**. HBS Press, Boston, 1996
- REICHHELD, F.F; MARKEY JR., R.G.; HOPTON, C. **The loyalty effect - the relationship between loyalty and profits**. European Business Journal, p.134-139, 2000.
- SILVA, C. LAVALLE D.A. **O estágio de desenvolvimento da organização logística em empresas brasileiras: estudo de casos**. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 1995. Dissertação de Mestrado.
- STALK, G., EVANS, P., SCHULMAN, L. E. **Competing on capabilities: the new rules of corporate strategy**. Harvard Business Review, v.70, n.2, p.57-69, Mar.-Apr., 1992.
- TAX, S.S.; BROWN, S.W. **Recovering and learning from service failure**. Sloan Management Review. v.40, n.1, p.75-88, Fall, 1998.
- VAN AMSTEL, W. P., STARREVELD, D. W. **Does your company need a logistical executive?** The International Journal of Logistics Management, v.4, n.1, p.49-58, 1993.