

A LOGÍSTICA COMO INSTRUMENTO DE DIFERENCIAL COMPETITIVO EM EMPRESAS FORNECEDORAS DE BENS DE CONSUMO NÃO DURÁVEIS.

Carolina Salem de OLIVEIRA¹

Cristiane Tarifa NÉSPOLIS²

Jamile Machado GEA³

Mayara Meliso ANTUNES⁴

Orientador: Prof. Douglas FERNANDES⁵

Resumo: O presente artigo faz uma análise da logística como forma de agregar valor abordando o planejamento estratégico voltado para a distribuição de bens de consumo não duráveis, bem como o planejamento na cadeia de suprimentos enfatizando as estruturas de apoio à distribuição. O planejamento estratégico em logística de distribuição busca a otimização da estrutura logística, através de um melhor nível de serviço oferecido pela empresa. A existência do planejamento na cadeia de suprimentos objetiva integrar fornecedores, fabricantes, distribuidores, lojistas e clientes proporcionando redução de custos em toda a logística integrada. A execução do planejamento estratégico logístico tem como contribuição ao resultado almejado as estruturas de apoio à distribuição, que consistem em *cross docking*, *transit-point* e centro de distribuição avançado que visam minimizar o tempo de entrega dos produtos do fornecedor ao consumidor final reduzindo o custo total. Como resultado principal deste estudo tem-se que o planejamento estratégico na logística é um diferencial competitivo nas empresas e no fornecimento de produtos não duráveis.

Palavras-chaves: logística, estratégia, estruturas de apoio à distribuição

1. INTRODUÇÃO

A necessidade de aquisição de novas competências em um ambiente de grandes e profundas mudanças tem obrigado as organizações, em especial empresas fornecedoras de

¹ Discente das “Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo”

² Discente das “Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo”

³ Discente das “Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo”

⁴ Discente das “Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo”

⁵ Docente, Mestre das “Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo”

bens de consumo não duráveis, foco desta comunicação, a uma revisão de seus parâmetros de gestão. A principal ferramenta que viabiliza essa revisão é o planejamento estratégico. Planejar estrategicamente exige a relação entre o ambiente interno e externo da organização, considerando uma visão de futuro e seus meios para alcançá-lo.

De acordo com Salim et. al. (2004, p. 19) “a estratégia nada mais é do que a busca por um plano de ação para desenvolver e ajustar continuamente a vantagem competitiva de uma empresa.” Significa, ainda, ser capaz de responder as demandas do presente tendo em mente o que se planejou para o futuro.

Martins e Laugeni (1998, p. 9) definem:

O planejamento estratégico das empresas tem [...] o objetivo de fixar diretrizes de atuação nas áreas: administrativa, financeira, de marketing e de manufatura. Visando dar á empresa uma ou mais vantagens competitivas.

Para Hitt (2002, p.37) a definição de planejar estrategicamente:

[...] requer que a empresa estude os seus ambientes externo e interno para identificar as oportunidades e ameaças do mercado e determinar com utilizará suas competências essenciais na busca dos resultados estratégicos desejados.

A logística como um subsistema gerencial, interfere no desempenho total da empresa e deve ser integrada ao planejamento e a administração estratégica da mesma. Um planejamento logístico eficiente pode auxiliar na gestão dos processos presentes na cadeia de valor de uma empresa para a geração de oferta de valor superior ao cliente, que resultará em vantagem competitiva frente à concorrência. Uma forma de se obter essa vantagem é não esquecer que há uma ligação direta entre o mercado e a organização que busca satisfazer as necessidades do cliente: é a área de logística aplicada ao marketing.

Na visão de Christopher (1999), há um turbulento mercado atual, onde não basta ter produtos atraentes, preços competitivos e anúncios criativos. Há uma tendência cada vez maior de os clientes solicitarem mais, exigindo especificamente novos patamares de serviço. Tendo em vista que se um fabricante que abastece uma grande rede de supermercados deve ter uma capacidade produtiva alta, da mesma forma deve ter uma capacidade logística também grande. Isso lhe permite manter as prateleiras do varejo cheias enquanto minimiza o estoque no sistema, pois se um produto classificado como bem de consumo não durável, esse consumido rapidamente cuja compra é realizada com freqüência, está em falta o comprador tende a adquirir um produto de outra marca. Do mesmo jeito que se um fabricante descobre que tal fornecedor não tem um tempo de entrega tão confiável quanto o de seu concorrente é provável que troque de fornecedor.

Embora o conceito de marketing tenha obtido grande aceitação na indústria, existe uma tendência subjacente a gerenciar produtos em vez de clientes. Houve um crescente interesse em construir relações intermediárias entre marketing e distribuição, que quase sempre controlam o acesso ao usuário final ou consumidor. Esses intermediários podem ser varejistas, distribuidores e atacadistas. Como resultado, muitas empresas revêem suas estratégias de marketing propondo uma ênfase maior no desenvolvimento e na articulação das relações com o cliente. A base da estratégia de marketing é, portanto o estabelecimento de uma política de serviço, que deve ser transformada em missão para ser cumprida pela organização logística.

As operações logísticas, desde que planejadas, destacam-se como uma forma de competição estratégica que permitem obter vantagens diferenciais que vão além das características de qualidade do produto. Ela refere-se ao posicionamento e meios que são adotados por uma empresa ou organização com o intuito de alcançar vantagem competitiva no longo prazo.

Uma estratégia logística bem definida, segundo Ballou (1999, p. 39) aborda os seguintes objetivos:

a) redução de custo: é a estratégia dirigida para minimizar os custos variáveis associados à movimentação e à estocagem. A melhor estratégia é geralmente formulada pela avaliação de meios alternativos de ação, como a escolha entre diferentes localizações de armazéns ou a seleção entre modais alternativos de transportes. Os níveis de serviço se mantêm constantes, enquanto alternativas de custo mínimo estão sendo estabelecidas, tendo assim a maximização do lucro da empresa;

b) redução do capital: é uma estratégia direcionada para minimização do nível de investimento no sistema logístico. Maximizar o retorno sobre o investimento é o foco dessa estratégia. Para isso, transportar produtos diretamente para clientes, evitando despesas de armazenagem, selecionar uma abordagem de suprimentos *just-in-time* em vez de manutenção de estoque, ou terceirizar serviços logísticos são alguns exemplos;

c) melhorias no serviço: são estratégias que normalmente reconhecem que as receitas dependem do nível do serviço fornecido, embora os custos aumentem rapidamente com elevados níveis de serviço logísticos aos clientes, o aumento nas receitas pode mais que compensar custos mais altos.

A estratégia competitiva de uma empresa define o conjunto de necessidades do consumidor que ela pretende satisfazer por meio de seus produtos e serviços. Uma vez formulada essa estratégia, a tarefa é alcançá-la.

Ainda segundo Ballou, as atividades da função logística podem ser decompostas em três grandes grupos:

a) atividades estratégicas: essas atividades relacionam-se às decisões e à gestão estratégica da própria empresa. A função logística deve participar de decisões sobre serviços, produtos, mercados, alianças, investimentos, alocação de recursos etc. É considerada como sendo de longo alcance, no qual o horizonte é maior do que um ano;

b) atividades táticas: envolve um horizonte de tempo intermediário, geralmente menos de um ano. Exige um conhecimento profundo do problema em questão, e abordagens específicas devem ser personalizadas;

c) atividades operacionais: é a tomada de decisão de curto prazo, usualmente feita em base por hora ou diárias. Opera com dados acurados, e os métodos devem ser capazes de manipular um grande volume desses dados e ainda obter planos razoáveis.

O processo de planejamento, portanto diz respeito a um conjunto de princípios teóricos, procedimentos metodológicos e técnicas de grupo que podem ser aplicados a qualquer tipo de organização que busca um objetivo e que persegue uma mudança futura. O planejamento não trata apenas das decisões sobre o futuro, mas questiona principalmente qual é o futuro de nossas decisões.

Diante disso, Porter (1989, p. 42) cria a seguinte citação:

Um negócio é lucrativo, se o valor que cria, supera o custo do desempenho de suas atividades de valor. Para ganhar vantagem competitiva sobre seus rivais, uma empresa precisa ou desempenhar essas atividades a um custo maior ou

desempenha-las de forma tal a conduzir a uma diferenciação e um preço *premium* (mais valor).

Nesse contexto, empresas fornecedoras de bens de consumo não duráveis devem rever sua estratégia, de forma a garantir o suprimento de seus produtos em um maior número possível de pontos de venda, a um custo de distribuição que não comprometa sua margem de lucratividade, mas sim agregue valor. Daí a importância de ressaltar o planejamento estratégico na cadeia de suprimentos.

2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

A cadeia de suprimentos, na visão de Dornier (2000, p. 369) “[...] é a gestão de atividades que transformam as matérias-primas em produtos intermediários e produtos finais, e que entregam esses produtos finais aos clientes.”

No conceito de Chopra e Meindl (2003, p. 3), uma cadeia de suprimentos engloba todos os estágios envolvidos direta ou indiretamente, no atendimento de um pedido a um cliente.

Para melhor entendermos este conceito, segue algumas definições com base em alguns dos importantes autores que trabalham com o respectivo assunto:

Para Kaminsk et al. (2003, p. 27):

A gestão de cadeia de suprimentos é um conjunto de abordagens utilizadas para integrar eficientemente fornecedores, fabricantes, depósitos e armazéns, de forma que a mercadoria seja produzida e distribuída na quantidade certa, para localização certa e no tempo certo, de forma a minimizar os custos globais do sistema ao mesmo tempo em que atinge o nível de serviço desejado.

O motivo principal para a existência de qualquer cadeia de suprimento é satisfazer as necessidades do cliente, em um processo gerador de lucros. As atividades da cadeia de suprimento iniciam-se com o pedido de um cliente e terminam quando um cliente satisfeito paga pela compra. O termo cadeia de suprimentos representa produtos ou suprimentos que se deslocam ao longo da seguinte cadeia: fornecedores, fabricantes, distribuidores, lojistas e clientes.

O gerenciamento da cadeia de suprimentos tem como objetivo fundamental a constante melhoria na eficiência das trocas entre produtores e consumidores, visto que, o mesmo se sobressai com a função que integra a administração dos fornecedores, distribuidores e varejistas num processo unificado.

A integração interna, ou seja, o gerenciamento integrado dos diversos componentes do sistema logístico, é uma condição necessária para que as empresas consigam atingir excelência operacional com baixo custo. Para atingir essa meta, as empresas necessitam conhecer bem os *trades-offs* inerente a sua operação logística e possuir sistemas e organização adequados para tomar as decisões de forma integrada.

A figura 1 apresenta um modelo conceitual de logística integrada, demonstrando como a logística deve atender aos níveis de serviço ao cliente, estabelecida pela estratégia de marketing, ao menor custo total de seus componentes, ou seja, o somatório dos custos de transporte, armazenagem, processamento de pedidos, estoques, compras e vendas. Tentativas

de atuar sobre qualquer um dos componentes isoladamente podem representar aumento de custos de outros componentes, ou deteriorização do nível de serviço. Para que possa ser gerenciada de forma integrada, a logística deve ser tratada como um sistema, como um conjunto de componentes interligados, trabalhando de forma coordenada com o objetivo de atingir um objetivo comum. Portanto, para alcançar a excelência logística, torna-se necessário conseguir ao mesmo tempo redução de custos e melhoria do nível de serviço ao cliente. Para Fleury, as empresas excelentes em logística entendem que seu sucesso depende do sucesso de seus clientes, pois ambos fazem parte de uma cadeia de suprimentos.

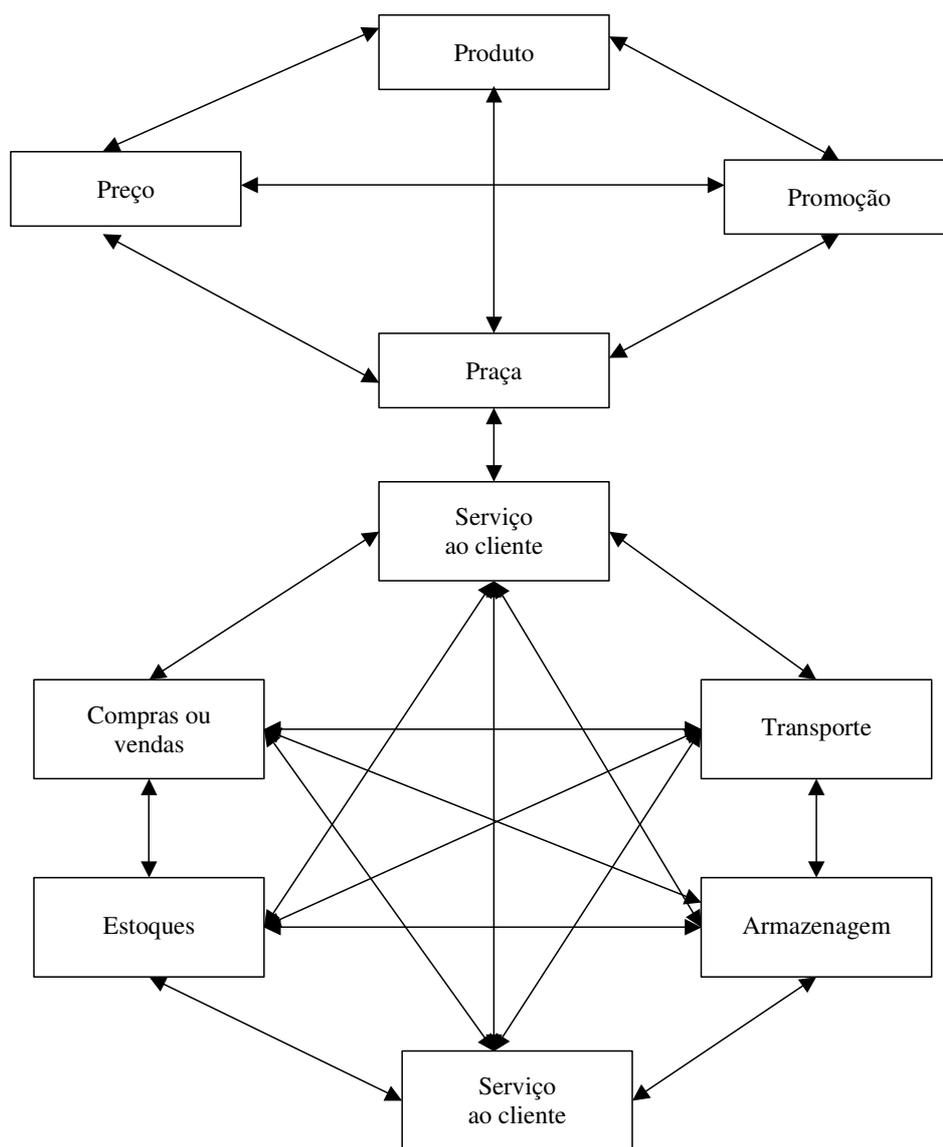


Figura 1 Modelo conceitual de Logística Integrada
 Fonte: Fleury, P. F.; Logística Empresarial: a perspectiva brasileira. 2000.

Uma vez que o conceito de logística integrada se expande para fora da empresa - envolvendo agora os demais integrantes da cadeia de suprimentos - sempre com o foco de agregar valor ao cliente, através de melhoria das características e das funções que atendam às suas necessidades; com rápido tempo de resposta desde o recebimento do pedido até a entrega do produto; com flexibilidade para lidar com lotes pequenos e variados, surge um novo conceito, como uma evolução da logística integrada: o conceito de *Supply Chain Management* (SCM) ou gerenciamento da cadeia de suprimentos.

Segundo Ching (1999, p. 67):

Supply chain é todo esforço envolvido nos diferentes processos e atividades empresariais que criam valor na forma de produtos e serviços para o consumidor final. [...] é uma forma integrada de planejar e controlar o fluxo de mercadorias, informações e recursos, desde os fornecedores até o cliente final, procurando administrar as relações na cadeia logística de forma cooperativa e para o benefício de todos os envolvidos.

Ainda segundo o autor, o SCM diferencia-se da logística integrada, pois surge a necessidade de estender a lógica da integração da cadeia logística para o ambiente externo da empresa, incluindo uma série de processos que interligam fornecedores e clientes.

Especialistas e autores relacionados com o *Supply Chain Management* (SCM) garantem que a ênfase na administração estratégica da cadeia de suprimentos fez o que antes era reconhecido como apenas um exercício tático passando a ser considerado como uma função estratégica no sucesso ou fracasso de uma empresa.

Para Chopra e Meindl (2003, p. 27), a estratégia da cadeia de suprimento inclui [...] decisões a respeito de estoques, transporte, instalações para as operações e fluxos de informação. Segundo os autores as estratégias funcionais existentes dentro da empresa são enfatizadas através de uma cadeia de valor. A cadeia de valor nas empresas está relacionada com o desenvolvimento de novos produtos e sua relação com os demais departamentos da organização, passando a oferecer produtos capazes de atender as necessidades dos seus clientes de maneira lucrativa. Nesse contexto, as diferentes estratégias funcionais não podem ser planejadas isoladamente, devendo se apoiar e se alinhar entre si para que a empresa obtenha êxito.

O alinhamento entre os objetivos previamente definidos pela empresa e a estrutura logística necessária para o alcance estes define o diferencial competitivo que se quer alcançar utilizando conceitos logísticos. Este alinhamento é alcançado através da elaboração de um projeto de logística de distribuição, que visa melhorar o nível de serviço logístico oferecido pela empresa, buscando a otimização de sua estrutura logística.

3. ESTRUTURAS DE APOIO À DISTRIBUIÇÃO

A definição do posicionamento e da função das instalações de armazenagem é uma decisão estratégica. É parte de um conjunto integrado de decisões, que envolvem políticas de serviço ao cliente, políticas de estoque, de transporte e de produção que visam prover um fluxo eficiente de materiais e produtos acabados ao longo de toda a cadeia de suprimentos. A funcionalidade das instalações de armazenagem reflete na tomada de decisões através do que chamamos a missão estratégica da armazenagem.

A armazenagem está voltada para prover capacidade de resposta rápida e dos diversos

serviços executados que visam justamente reduzir as necessidades de estoque. A implementação de novos arranjos operacionais vem auxiliar na constante busca de superação de tempo, redução de custos das organizações e agilidade nos processos.

Segundo Lacerda (2005):

Atualmente, esta missão tem passado por transformações profundas, envolvendo serviços que vão muito além da tradicional estocagem de curto e médio prazo. Estas mudanças são coerentes com as transformações por que passa a logística. As empresas procuram cada vez mais agilizar o fluxo de materiais, comprimindo o tempo entre o recebimento e a entrega dos pedidos para reduzir os investimentos em estoque.

A decisão quanto ao tipo de estrutura de apoio a ser utilizada, seja um Centro de Distribuição – CD, ou estrutura *Cross-Docking* ou ainda um *Transit Point* deve ser realizada com base na análise de alguns pontos que influenciam todo o processo. Entre eles pode-se citar: a estrutura e o tamanho da área a ser atendida; a quantidade de intermediários; e a multiplicidade dos canais de distribuição.

O principal objetivo das estruturas de apoio à distribuição é proporcionar o rápido atendimento às necessidades dos clientes, independente da localização deste. Assim, são utilizados para otimizar o tempo de entrega dos produtos do fornecedor ao cliente e reduzir custos de transporte, visto que é descentralizada a entrega de mercadoria.

3.1 Centro de Distribuição Avançado (CAD)

O principal objetivo de um CAD é proporcionar um rápido atendimento aos clientes, satisfazendo às necessidades de determinada área geográfica, que, em sua maioria, localizam-se distantes dos centros produtores.

No CAD o transporte até o cliente pode ser realizado de forma fracionada, em que, geralmente, é realizada para movimentações de pequena distância. Outra vantagem dos centros de distribuição a ser citado é em relação às operações de centros consolidadores de carga. Este tipo de centro – CAD – permite que sejam recebidos grandes carregamentos e, fracionando as cargas, seja enviado ao cliente a custos de transporte mais baixos.

3.2 *Cross-Docking*

Segundo Simchi-Levi (2003), *cross-docking* é um método que movimenta os produtos de um fornecedor através de um centro de distribuição, ou não, sem armazenar o produto por um longo tempo, permitindo a uma companhia acelerar o fluxo dos produtos para o consumidor, dessa forma, *cross-docking* é um programa projetado para fornecer suporte à entrega de produtos aos clientes.

A mercadoria é recebida do fabricante através de um centro de distribuição e não é armazenada, nele a mercadoria é selecionada e montada em ordens de abastecimento estando apta para o uso nas lojas.

O *cross-docking* permite a administração dos centros de distribuição concentrar-se no fluxo das mercadorias, ao invés de armazená-las, sendo altamente eficiente, no sentido de que permite o estoque viajar através de um canal de distribuição em um fluxo veloz.

Porém, existe um grande número de áreas que precisam ser cuidadosamente visadas

antes de começar uma implementação da estratégia *cross-docking*. O conceito não é aplicável para qualquer operação, pois envolve o transporte dos produtos, assim que estes estão prontos para o uso (uma vez manufaturados ou recebidos), sem armazená-los. Em termos práticos, o *cross-docking* essencialmente significa que o armazém (depósito) e os centros de distribuição tornam-se mais interessados no fluxo dos produtos, se opondo ao seu armazenamento.

3.3 Transit Point

Como alega Fleury (2000, p. 157), “as instalações do tipo *transit point* são estruturalmente simples, necessitando de baixo investimento em sua instalação”. O diferencial deste método é o não uso de estoques. Segundo Lacerda (2005): “O *transit point* é localizado de forma a atender uma determinada área de mercado distante dos armazéns centrais, recebendo carregamentos consolidados e separando-os para entregas locais a clientes individuais”.

Em sua tradução do inglês, *transit point* significa pontos que transitam, ou seja, não existe um lugar de armazenamento ou estoque central. Os produtos neste sistema já têm o destino definido, estão pré-allocados a seus clientes podendo ser expedido para entrega local, não existindo espera para colocação dos mesmos. Nas instalações os pedidos são atendidos a partir de seu estoque, fazendo do método *transit point* um diferencial.

Devido à simplicidade das instalações deste sistema, os custos com investimento são baixos e, em geral, são fáceis de gerenciar, não exigindo grande nível de controle.

O método *transit point* permite que as movimentações em grandes distâncias sejam feitas com cargas consolidadas, resultando em baixos custos de transporte.

Para Fleury (2000) operação do *transit point*, no entanto, é dependente da existência de volume suficiente para viabilizar o transporte de cargas consolidadas com uma frequência regular. Quando não há escala para realizar entregas diárias, por exemplo, podem ser necessários procedimentos como a entrega programada, onde os pedidos de uma área geográfica são atendidos em determinados dias da semana.

Independentemente da estrutura de apoio à distribuição adotada, a tecnologia auxilia nas operações agregando vantagens e contribuindo para o alcance de melhores níveis de eficácia. As operações geralmente requerem WMS (*Waterhouse Management System*) incluindo a tecnologia de código de barra, rádio frequência (RF), avanço na notificação do transporte, com o EDI (*Electronic Data Interchange*), para garantir que exista troca de informação ao longo de toda a cadeia de abastecimento, desde o comprador até a venda final.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Bens de consumo não duráveis apresentam em sua grande maioria, um número relativamente elevado de produtos concorrentes, diretos e indiretos, estes últimos representados por produtos substitutos, que associado a uma maior abertura do mercado brasileiro a produtos de origem estrangeira, no início da década de 90, contribuiu para um maior grau de exigência por parte do consumidor, exigindo que empresas fornecedoras deste tipo de bem, uma revisão de seu processo de gestão, visto que a maior concorrência acarreta sacrifícios nas margens de lucro, ao mesmo tempo em que necessita de um esforço adicional para suprir um maior número de pontos de venda.

Esta dicotomia aparente pode ser equalizada por meio da adoção de estratégias que envolvem aspectos de logística que proporcionam diferencial competitivo. Este diferencial

pode ser alcançado não apenas através da redução de custos de distribuição, que podem ser repassados ao preço final ou acrescidos à margem, mas principalmente pela diferenciação da empresa perante a concorrência, quanto ao prazo e condições de atendimento ao ponto de venda.

A redução do tempo de atendimento irá refletir em um número maior de reposição do produto, que em um primeiro momento aumento o custo de distribuição, mas que em um segundo momento, com a ampliação do número de clientes, acaba por reduzir, visto que o custo marginal por entrega passa a ser decrescente.

Do ponto de vistas das condições de atendimento, o cliente necessita de uma menor imobilização de capital de giro, visto que o abastecimento é mais constante, tornando-se um fator de diferencial competitivo para a empresa fornecedora de bens de consumo não duráveis.

No entanto, tal estratégia somente se validará, se a empresa possuir uma estrutura de apoio à distribuição e tecnológica que dê o suporte necessário para a redução de custos com transporte, armazenagem e distribuição. Dentre as estruturas e operações pode-se citar o Centro de Distribuição, *cross-docking* e *transit point* que serão adotados tomando por base a realidade da empresa quanto à distância de sua unidade produtiva e o centro consumidor, estrutura de transporte disponível e região de atuação.

Desta forma, a aplicação de conceitos logísticos pode ser utilizada como instrumento de diferencial competitivo em empresas fornecedoras de bens de consumo não duráveis, quando estes contribuem para a redução de tempo de fornecimento e custos de distribuição, além de reduzir a necessidade de capital de giro em empresas que atuam como ponto de venda para este tipo de bem, validando assim o princípio do gerenciamento da cadeia de suprimentos, que é o de agregar valor ao produto em todos os elos da cadeia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arbache, F. S. et al. **Gestão de Logística, Distribuição e Trade Marketing**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

A. Hitt, Michael; **Administração estratégica**: competitividade e globalização / Michael A. Hitt, R. Duane Ireland, Robert e. Hoskisson; tradução de José Carlos Barbosa dos Santos e Luiz Antonio Pedroso Rafael. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

Ballou, R. H.; **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Ballou, R. H.; **Logística Empresarial**: transporte, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas 1993.

Ching, H. Y. **Gestão de Estoques na cadeia de Logística Integrada**: Supply Chain. São Paulo : Atlas, 1999.

Chopra, S.; Meindl, P.; tradução Claudia Freire. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: estratégia, planejamento e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

Christopher, M. **A Logística do Marketing**: otimizando processos para aproximar fornecedores e clientes. 4. ed. São Paulo: Futura, 1999.

Dornier, P.P. et al. **Logística e Operações Globais**. São Paulo: Atlas, 2000.

Fleury, P. F.; Wank, P.; Figueiredo, K. F. **Logística Empresarial**: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

Kotler, P.; Armstrong G. **Princípios de Marketing**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Lacerda, L. CEL, Rio de Janeiro, mai. 2002. Disponível em <<http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-busca.htm?fr-conceitos.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

Leite, P. R. **Logística Reversa**: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

Martins, P. G.; **Administração da produção**/Petrônio Garcia Martins, Fernando Piero Laugeni. São Paulo: Saraiva, 1998.

Porter, M. E.; **A vantagem competitiva das Nações**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

Simchi-Levi, D.; Kaminsky, P.; Simchi-Levi, E. **Cadeia de Suprimentos**: projetos e gestão. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Thompson Jr, A. A.; Strickland, A. J.; tradução Francisco Roque Monteiro Leite. **Planejamento Estratégico**: elaboração, implementação e execução. São Paulo: Pioneira, 2000.