

**PLANEJAMENTO LOGÍSTICO: UMA FERRAMENTA PARA O  
APRIMORAMENTO DO NÍVEL DE SERVIÇO.**

**Fabiano Giacobbo, Mestrando Engenharia de Produção.**

Universidade Federal de Santa Maria – Centro de Tecnologia – PPGEP.  
Campus Universitário, Sala 305 – Santa Maria – RS – Brasil, CEP-97105-900 – Fone (55)  
219-4452/9981-1415.  
E-mail: giacobbo01@via-rs.net

**Paulo Sérgio Ceretta, Prof. Doutor do Departamento de  
Ciência Administrativa.**

Universidade Federal de Santa Maria – Centro de Ciências Sociais e Humana -  
CCSH  
Rua Floriano Peixoto 1184, Sala 502 – Santa Maria – RS – Brasil, CEP 97015-372 – Fone  
(55) 225-2334.  
E-mail: ceretta@smail.ufsm.br

# **PLANEJAMENTO LOGÍSTICO: UMA FERRAMENTA PARA O APRIMORAMENTO DO NÍVEL DE SERVIÇO.**

## **Resumo:**

Este artigo caracteriza-se por ser um estudo teórico que visa contribuir com a literatura sobre planejamento logístico e nível de serviço a ser oferecido aos clientes. O estudo tem como público alvo, tanto executivos quanto acadêmicos que estejam engajados na árdua tarefa da busca de vantagem competitiva, para que as empresas possam competir com sucesso numa economia cada vez mais globalizada. Pretende-se que, ao final do artigo, o leitor tenha aprimorado sua capacidade de avaliar e sugerir recomendações úteis que venham a colaborar com as atividades empresariais na definição do nível de serviço, dentro do contexto do planejamento logístico.

**Palavras chaves:** Planejamento Logístico; Serviço ao Cliente.

## **INTRODUÇÃO**

No mercado altamente competitivo, onde as inovações e as mudanças ocorrem de forma acelerada, a existência de consumidores exigentes, com diferentes necessidades a serem atendidas, faz com que as empresas busquem novas formas de gestão de seus negócios em direção a fidelização dos seus clientes. Naturalmente, juntamente com a busca da satisfação de seus clientes, as empresas não devem esquecer de oferecer um retorno satisfatório para o capital investido pelos acionistas, garantindo assim, a sua permanência no negócio. Desta forma, a empresa estará aumentando suas chances de se manter no mercado ao qual está inserida, e também, tendo melhores condições de enfrentar seus concorrentes.

Portanto, desenvolver estratégias que norteiem a empresa é um fator de extrema importância para a sua manutenção no mercado. O processo de desenvolvimento de estratégias exige a participação de todo corpo gerencial da empresa, além disso, é importante contar com o apoio de bons estrategistas que, de certa forma, fornecerão uma base sólida no desenvolvimento das atividades.

Day (1999) apontou que a determinação de estratégias tem por objetivo buscar vantagens competitivas sobre os concorrentes e também manter as vantagens já existentes. Para Porter (1999), o gestor, no esforço de melhor posicionar a empresa no ambiente, ou buscando influenciá-lo a favor da empresa, deve conhecer e compreender os fatores ambientais

predominantes no contexto. É importante salientar que o mercado não é algo fixo, mas sim, um ambiente onde as mudanças ocorrem de forma rápida, exigindo da empresa estratégias flexíveis para aumentar a possibilidade de alcançar o desempenho esperado.

Atualmente, uma atividade que está em evidência no âmbito empresarial é a do transporte que, simplificada, consiste na tarefa de se levar mercadorias de um lugar para outro. Esta atividade é o mecanismo que aproxima indústrias, comerciantes e clientes, envolvendo elementos importantes como preço do serviço, pontualidade da entrega, condições físicas dos bens entregues, entre outros. Geralmente, estes elementos são os levados em consideração pelos clientes no momento da definição de qual empresa se tornará parceira para o desenvolvimento dos serviços de transporte.

No Brasil, observa-se que o mercado de transporte está em pleno processo de reestruturação em virtude da globalização e da abertura do mercado. Como consequência deste processo de globalização e de abertura do mercado, tem-se a chegada de empresas internacionais que iniciaram suas atividades no país impulsionando a implantação de ferramentas modernas de gerenciamento, agregando valor aos serviços oferecidos aos clientes, contribuindo, assim, para tornar o setor mais dinâmico.

Este novo cenário vem obrigando as empresas nacionais a redefinirem suas formas de gestão para manterem a viabilidade de seus negócios. Com todas estas mudanças, os clientes passaram a desfrutar de serviços alternativos e diferenciados o que, cada vez mais, incitou o aumento de suas exigências em relação ao nível de serviço oferecido. Atualmente, os clientes, acabam negociando e fechando contratos comerciais apenas com empresas que possam realmente atender aos seus desejos, com um custo razoavelmente aceitável.

Wright et al. (2000) afirmaram que o propósito principal da definição de estratégias é criar riqueza para os acionistas da empresa por meio da satisfação de seus clientes. Desta forma faz-se necessário à definição de diretrizes estratégicas que conduzam todo o processo de adaptação para que se possa fazer frente às novas realidades do mercado e, também, que atendam aos objetivos e anseios da empresa.

Neste contexto, apresenta-se uma ferramenta de gestão definida como planejamento logístico, que tem por objetivo contribuir na determinação e elaboração de diretrizes cruciais ao desenvolvimento das atividades, tais como: localização de centros de distribuição, estabelecimento de tecnologias a serem utilizadas, projeto do sistema de entrada de pedido e seleção de modais de transportes, tipos de veículos que devem compor a frota, determinação do segmento de atuação e, também, do nível de serviço a ser oferecido aos clientes.

Após esta breve introdução, o presente artigo está estruturado de forma que esclareça ao leitor pontos importantes de estudo. Na próxima seção é detalhado como o planejamento logístico pode contribuir para a melhoria do nível de serviço a ser oferecido aos clientes. Na seção seguinte é desenvolvida uma conceituação mais específica sobre nível de serviço e, a seguir, é discutido como se pode determinar o nível de serviço a ser oferecido pela empresa frente às expectativas dos clientes. Por fim, é realizada a conclusão do estudo.

## **PLANEJAMENTO LOGÍSTICO COMO MELHORIA DO NÍVEL DE SERVIÇO**

Segundo Ballou (2001) a logística envolve todas as operações relacionadas com planejamento e controle de produção, movimentação de materiais, embalagem, armazenagem e expedição, distribuição física, transporte e sistemas de comunicação que, realizadas de modo sincronizado, podem fazer com que as empresas agreguem valor aos serviços oferecidos aos clientes e também oportunizando um diferencial competitivo perante a concorrência.

Para Bowersox e Closs (2001), o objetivo central da logística é o de atingir um nível de serviço ao cliente pelo menor custo total possível buscando oferecer capacidades logísticas alternativas com ênfase na flexibilidade, na agilidade, no controle operacional e no compromisso de atingir um nível de desempenho que implique um serviço perfeito. Wood et al. (1999) descrevem que o serviço ao cliente é o conjunto de atividades desenvolvidas pela empresa na busca da satisfação dos clientes, proporcionando ao mesmo tempo, uma percepção de que a empresa pode ser um ótimo parceiro comercial.

Segundo Ballou (2001), o planejamento logístico tem por objetivo desenvolver estratégias que possam resolver os problemas de quatro áreas de destaque em empresas de transporte que são: i) o nível de serviços oferecido aos clientes; ii) localização das instalações de centros de distribuição; iii) decisões de níveis de estoque e; iv) decisões de transportes que devem ser utilizados no desenvolvimento de todo o processo. (Figura 1).

Todas as quatro áreas, ilustradas na Figura 1, são de fundamental importância para a empresa, suas funções e atividades devem ser planejadas de forma integrada, buscando oferecer um resultado operacional dentro das necessidades que o mercado exige de seus participantes. Levantar informações sobre o mercado no qual se está inserido e suas respectivas necessidades são de grande validade no processo de planejamento da empresa, bem como, na definição de como serão utilizados os recursos disponíveis, alocando-os da melhor maneira possível.

Analisando a Figura 1, pode-se verificar que, no contexto das quatro áreas, a definição dos serviços a serem oferecidos aos clientes é o que afeta drasticamente toda a viabilidade do negócio. Ele será o indicador pelo qual o cliente tomará a decisão de utilizar ou não os serviços da empresa. Desta forma, através do planejamento logístico, a empresa deve estruturar toda sua plataforma de operação, definindo seus padrões de níveis de serviços que serão oferecidos aos seus clientes.

Para definir a importância da logística, Ballou (2001) salienta que ela é responsável por oferecer mercadorias ou serviços esperados pelos clientes, nos locais apropriados em relação às suas necessidades, nos prazos acertados ou esperados e nas melhores condições físicas possíveis, a fim de atender as necessidades dos clientes, proporcionando o máximo de retorno financeiro para a empresa. Novaes (2001) reforça essa idéia afirmando que a logística busca, de um lado, otimizar as atividades da empresa de forma a gerar retorno através de uma melhoria no nível de serviço a ser oferecido ao cliente e, de outro lado, prover a empresa de condições para competir no mercado, como por exemplo, através da redução dos custos.

O mercado sofre mudanças rápidas e, muitas vezes, as empresas não estão preparadas para absorver estas mudanças dificultando sua adaptação ao novo ambiente de negócios. Portanto, desenvolver um bom processo de planejamento, é de importância extrema para a empresa, pois um planejamento logístico, orientado para atender as necessidades impostas pelo mercado, faz com que se mantenha o controle da empresa. Esse controle advém do equilíbrio dos recursos financeiros disponíveis e da oferta de serviços especializados, de forma que se agregue valor aos mesmos e, também, oportunizando um diferencial competitivo perante a concorrência sem afetar a rentabilidade da empresa.

Heikkilä (2002) afirma que o desenvolvimento de um sistema de serviços que atenda as necessidades dos clientes se torna mais fácil no momento que se tenha um planejamento logístico estruturado. Pois, na medida que se opera diante das incertezas proporcionadas pelas expectativas dos clientes, a empresa, que já tem um planejamento logístico estruturado, terá maior facilidade em mensurar o nível de serviço que será oferecido ao cliente, principalmente em relação ao máximo que poderá ser oferecido sem comprometer sua rentabilidade.

O planejamento logístico ampara-se no planejamento estratégico da empresa, sendo assim, ambos devem ser coerentes de forma que os objetivos estipulados sejam atingidos.

Estrategistas, altamente conhecedores do assunto, devem assessorar o desenvolvimento do mesmo, sob pena de se ter reveses durante todo o processo. É importante salientar que o processo, para ter êxito, precisa necessariamente ter o consentimento de toda a direção da empresa e de seus acionistas, de forma que sejam estabelecidos os limites máximos de mudanças aceitos para o posicionamento da empresa no mercado.

Segundo Emilio (2001), várias empresas de transporte como, por exemplo, a Rapidão Cometa, que é classificada pelo jornal Gazeta Mercantil como a maior transportadora do país em volume de cargas e a segunda maior em faturamento, com sede em Recife, estão redefinindo suas estratégias, montando planejamentos logísticos visando nichos específicos de mercado. Estes nichos, muitas vezes, apresentam volumes menores de produtos movimentados, mas justificam-se pela maior rentabilidade que oferecem. Nesse caso, o nível de serviço tende a ser elevado com custos mais expressivos.

No processo de elaboração de um planejamento logístico deve-se ficar claro que nem tudo que foi planejado funcionará perfeitamente o tempo todo. Wright et al. (2000) afirmam que, quando implementada a estratégia, no desenvolver das atividades, serão necessárias modificações à medida que as condições ambientais ou organizacionais sofrerem alterações, sendo que estas alterações são, muitas vezes, difíceis de serem previstas. Neste contexto, existe a possibilidade de que alguns fatores internos (quebra de veículos, incêndios em centros de distribuição, etc.) e fatores externos (interrupção de estradas, greves, etc.), dificultem o desenvolvimento do nível de serviço previamente programado com o cliente.

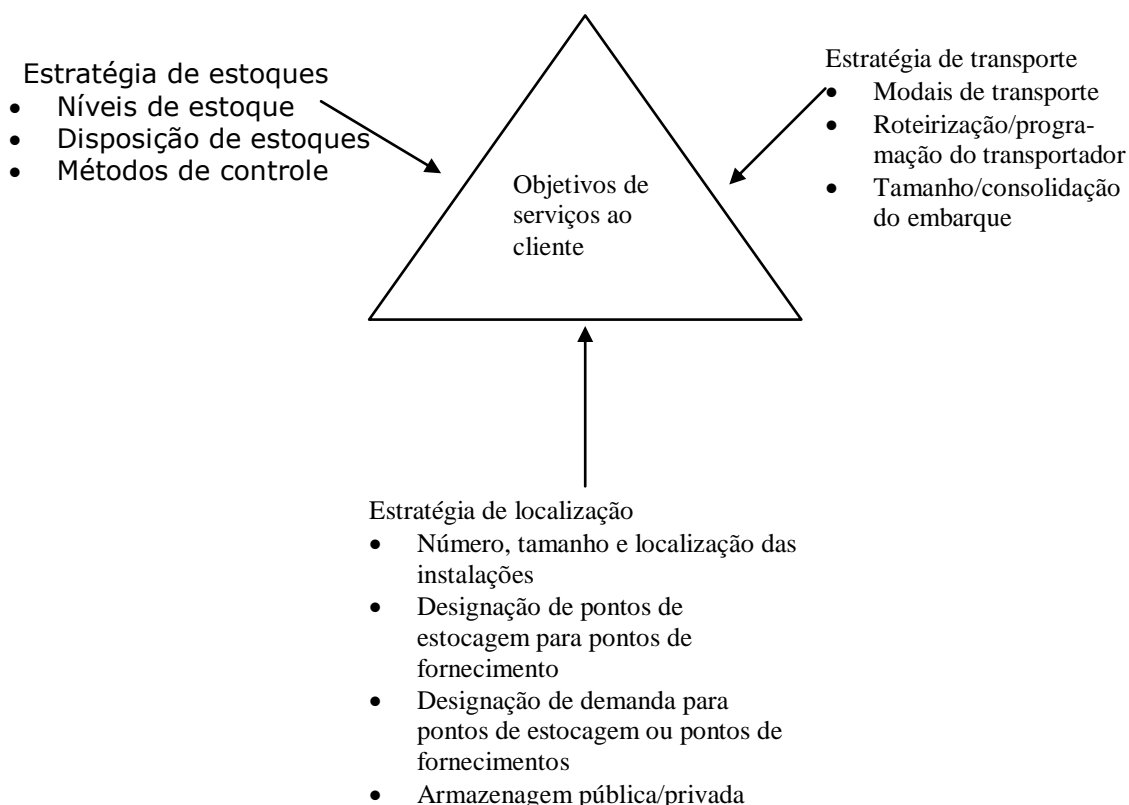


FIGURA 1 – Triângulo da tomada de decisões logísticas. (Ballou, 2001, p. 42).

Assim, os gestores das empresas devem elaborar planejamentos logísticos flexíveis de forma que possam ser ajustados aos elementos críticos logísticos, estabelecendo ações apropriadas que devem ser utilizadas caso algum evento inesperado venha ocorrer. Desta forma, pode-se evitar um processo desgastante junto aos clientes por não terem sido cumpridas as ações programadas o que, em muitos casos, podem provocar quebras de contratos e perdas de clientes de alta rentabilidade.

## **NÍVEL DE SERVIÇO**

O transporte de carga tradicional tratava de deslocar produtos e insumos entre diversos pontos, considerando a escala do tempo de forma secundária. Assim, o transportador tradicional se incumbia de levar determinada carga de um ponto A para um ponto B, mas, geralmente, não assumia o compromisso de entregá-la no destino dentro de um prazo preestabelecido.

Com a evolução do mercado e com a preocupação das empresas em relação ao nível de serviço oferecido aos seus clientes, procurou-se identificar e quantificar os fatores necessários para a elaboração de novos níveis de serviço como: prazo de execução e respectivo nível de confiabilidade; tempo de processamento de tarefas; disponibilidade de pessoal e dos equipamentos solicitados; facilidade em sanar erros e falhas; agilidade e precisão em fornecer informações sobre os serviços em processamento; agilidade e precisão no rastreamento de cargas em processamento ou em trânsito; agilidade no atendimento de reclamações e no encaminhamento de soluções; estrutura tarifária fácil de entender e simples de aplicar.

Segundo Ballou (2001), pode-se agrupar os fatores que compõem o nível de serviço em três categorias, de acordo com o momento em que a transação entre empresa e cliente ocorre. Esses grupos são identificados como fatores de pré-transação, de transação e de pós-transação, respectivamente.

Os elementos de pré-transação estabelecem a política do nível de serviço que a empresa deve seguir, tais como: quando as mercadorias devem ser entregues após a colocação de um pedido, como se deve proceder em caso de extravios, etc, deixando claro para o cliente o que ele pode esperar dos serviços prestados pela empresa. Estes elementos evitam a criação de falsas expectativas.

Os elementos de transação são os resultados obtidos com a entrega do produto ao cliente como, por exemplo, selecionar o modo de transporte. Esses elementos influenciam no tempo de entrega, exatidão no preenchimento de ordens, condições das mercadorias no momento da

recepção pelo cliente, etc, são aspectos bastante observados e avaliados pelos mesmos.

Os elementos de pós-transação definem como deve ser feito o atendimento dos clientes em relação a devoluções, solicitações, reclamações e providências sobre retorno de embalagens (garrafas retornáveis, estrados, paletes, etc). Tudo isto acontece após a prestação do serviço, mas deve ser planejado com antecedência. O nível de serviço compreende a soma de todas estas três categorias de elementos, pois os clientes, geralmente, reagem ao conjunto e não a um elemento em específico.

No passado, as empresas tratavam o serviço logístico como algo fixo. Era consultado o pessoal de vendas (que tem maior contato com os clientes) para determinar qual nível de serviço a ser oferecido aos clientes. O pessoal da logística tinha como tarefa atender metas de agregação de valor de tempo e espaço ao mínimo custo total.

Atualmente, a escolha do serviço pelos clientes é influenciada pelos níveis de serviços logísticos oferecidos. Para Lai et al. (2002) a meta da empresa de transportes é prover serviços que satisfaçam os clientes com maior efetividade e eficiência que seus concorrentes. Portanto, o nível de serviço pode ser um instrumento promocional da mesma forma como os descontos de preço, a propaganda, as vendas personalizadas ou os termos de vendas favoráveis. Transporte especial, processamento mais rápido, tempo de entrega reduzido, embalagem padronizada, entre outros, afetam diretamente a venda do serviço, tornando a empresa mais competitiva, pois está agregando valor ao serviço oferecido.

## **DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO**

Antes visto como centro de custos, a logística hoje atua com foco no cliente permitindo avançar, além das formas tradicionais de movimentação de materiais, em direção a uma ferramenta poderosa na agregação de valor aos serviços oferecidos e, também, conquistando vantagens competitivas perante a concorrência.

O nível de serviço a ser oferecido pela empresa aos seus clientes ainda é um fator altamente complexo. Os gestores encontram enormes dificuldades para adaptá-lo a sua estrutura de distribuição de forma que atenda satisfatoriamente as necessidades de seus clientes e também dos acionistas. O fator de maior dificuldade é determinar quais os serviços que os clientes realmente desejam e necessitam.

Desta forma, o nível de serviço pode ser medido pelo tempo de entrega, ou seja, o tempo de transporte a partir do depósito até o endereço do cliente ou como porcentagem das ordens entregue dentro de certo prazo após o recebimento do pedido. Outra forma de avaliação é através de um

questionário que, respondido pelos clientes, trará informações úteis para analisar o desempenho logístico da empresa. Ballou (2001) defende que a definição do nível de serviço para oferecer aos clientes é essencial para alcançar os objetivos de lucro da empresa.

Um serviço ao cliente bem formulado é uma variável importante que pode garantir, além de uma demanda, a retenção de clientes potenciais. Neste aspecto, tem-se o ponto-chave na determinação do nível de serviço, pois dificilmente se conseguirá obter um serviço diferenciado para cada um dos clientes da empresa, até porque muitos são clientes esporádicos e altamente voláteis que não são fiéis à empresa. Clientes potenciais devem ser o foco, pois um serviço altamente diferenciado gera altos custos e, conseqüentemente, preços mais elevados o que tende a limitar o número de clientes em condições de adquirir o mesmo.

Dessa forma, deve ser analisada a necessidade do cliente quanto aos níveis de serviço. São informações a respeito do volume dos pedidos, localização, comodidade, prazo de entrega e assim por diante. Vale ressaltar que, as expectativas dos clientes nem sempre são homogêneas, torna-se necessário agrupar os clientes em segmentos baseados em suas necessidades e exigências de distribuição. Segundo Otto e Kotzab (2003), o ideal é proporcionar um ótimo nível de serviço a segmentos específicos de clientes. Depois que os segmentos estiverem identificados, será possível desenhar no papel um sistema de distribuição capaz de atender às exigências de cada um dos grupos de clientes.

Depois de mensurado os segmentos de clientes atendidos pela empresa, pode-se delimitar parâmetros mais específicos para os mesmos. Conforme o relatório do *Institute of Management Accounting* (1999a), pode ser identificado clientes de alto potencial dentro de um segmento específico, que podem compor uma lista específica, onde serviços exclusivos e de alto valor agregado podem ser oferecidos de forma que atendam as suas exigências ímpares, com o respaldo de que estes clientes podem absorver os custos proporcionados por políticas de atendimento diferenciadas.

É necessário administrar o nível de serviço e estabelecer patamares de atividades logísticas de forma que proporcionem o nível de serviço logístico planejado, sendo importante identificar os elementos-chave que determinam o mesmo. É preciso determinar as necessidades dos clientes e como elas podem ser medidas para, após, fixar os padrões de nível de serviço e planejar serviços extraordinários. Lambert (1998) descreve que, muitas vezes, as empresas confundem o nível de serviço ao cliente com a concepção de satisfação de cliente, vale lembrar que, embora um serviço pode ser de altíssimo nível, não atendendo as necessidades básicas do cliente, não satisfará suas expectativas.

Nem todo cliente precisa ou deve ser tratado da mesma forma. Como pouco se sabe a respeito das verdadeiras necessidades de serviço exigidos pelos clientes, muitas empresas simplesmente mantêm um elevado nível de serviço, resultando em custos de distribuição maiores do que o

necessário, isto por sua vez ocasionando um maior preço final. Apesar da possibilidade de ajuste do nível de serviço para clientes ou grupos individuais, é importante manter a generalidade na medida do possível. As empresas não podem administrar efetivamente níveis de serviços separados para milhares de clientes, porém, muitas vezes, é mais econômico oferecer nível de serviço diferenciado para um número limitado de grupos de clientes.

Assim, as empresas podem separar seus clientes em grupos, como por exemplo, os da construção civil que dependem exclusivamente da entrega dos pedidos, pois não trabalham com estoques em seus canteiros de obras; clientes institucionais (hospitais, restaurantes, etc.) que exigem entregas rápidas, pois trabalham com prazos de atendimento restritos; clientes da indústria que precisam confiar plenamente no serviço de distribuição e entrega dos pedidos, pois qualquer atraso pode provocar a interrupção do processo de produção ocasionando grandes prejuízos; ou os varejistas que não necessitam de urgências de entregas de pedidos, pois trabalham sempre com um estoque regular para atender seu consumidor final.

Desta forma, pode-se projetar sistemas de distribuição mais adequados, tendo como resultado uma distribuição mais eficaz e de menor custo. É ineficiente proporcionar maior nível de serviço do que os clientes esperam ou desejam. Este excesso simplesmente se transforma em custos extras para as empresas e preços elevados para o cliente que, por sua vez, poderá migrar para opções de serviços que atendam apenas as suas reais necessidades com um menor custo.

A empresa pode estipular políticas de serviços definindo seus procedimentos de trabalho. Estas políticas podem ser elaboradas (cobrir em detalhe fatores como tempo, confiabilidade, condições de mercadorias, conveniência de colocação de pedidos e comunicação de ordens) ou simplificadas (todas as ordens recebidas até meio-dia serão despachadas no mesmo dia). Com a definição da política de serviço, o cliente sabe o que pode esperar e cobrar da empresa quanto aos seus métodos de trabalho podendo, assim, avaliar se suas necessidades podem ser atendidas.

Também, depois de definido a política de serviços, é importante que seja oferecida aos clientes, o monitoramento das operações sob a perspectiva do cliente. De acordo com o *Institute of Management Accounting* (1999b), é importante buscar informações junto aos clientes de como eles estão recebendo os serviços prestados pela empresa, de forma que possam ser desenvolvidas melhorias em pontos que apresentam problemas e, também, aproveitar para explorar novas oportunidades que possam surgir. Sugerem-se, como forma de busca destas informações, relatórios de atendimento que possam ser preenchidos pelo cliente após cada entrega de mercadorias efetuada pela empresa.

Ainda, Gunasekaran et al. (2001) apontam que para a avaliação do nível de serviço e da satisfação dos clientes, pode-se utilizar alguns critérios como a flexibilidade da empresa em atender as particularidades de cada cliente; o tempo de atendimento da empresa frente às solicitações de informações sobre sua caga e possíveis soluções de problemas; mensurar, além do serviço a ser oferecido ao cliente, também, como o cliente está recebendo estes serviços. Neste ponto, é importante comparar o serviço oferecido pela empresa em relação aos serviços oferecidos pelos concorrentes e a percepção dos clientes em relação a ambos, procurando assim, melhor mensurar o nível de serviço prestado.

Vale ressaltar que a empresa, além do monitoramento da satisfação dos clientes em relação ao serviço oferecido, deve, também, monitorar o retorno que todo este processo está trazendo aos acionistas, ou seja, se está sendo rentável. Christopher (1997) defende que a empresa deve monitorar suas atividades, avaliando se os custos para desenvolver alto nível de serviço aos seus clientes não sejam maiores que as receitas proporcionadas pelos mesmos, pois, sendo assim, não se justifica o investimento. A empresa deve estar atenta para a relação do custo/benefício nas decisões de provimento do nível de serviço a ser oferecido aos seus clientes.

Além disso, o segmento de transportes está sofrendo uma mudança radical no conceito de comprar frete para o conceito de comprar serviço. Isso deverá gerar um impacto muito grande nas empresas deste setor, porque implicará em uma necessidade de proporcionar ao cliente uma maior eficiência e qualidade nos serviços prestados. O cliente, na maioria das vezes, exigirá maior qualidade, frotas novas, caminhões que tenham instrumentação de bordo com sistema de rastreamento via satélite, sistema de rádio frequência para localização de cargas, sistema de segurança via rádio, entre outros fatores que julgar necessário para que sejam transportadas suas mercadorias.

## **CONCLUSÃO**

A utilização de ferramentas de gestão, como o planejamento logístico, tem por objetivo proporcionar às empresas um suporte para enfrentar o mercado competitivo atual, com rápidas mudanças e exigências fortes e diferenciadas por parte de cada cliente ou grupos destes. Por ser uma ferramenta que tem por objetivo proporcionar melhorias no processo de determinação do nível de serviço, exige que alguns fatores sejam considerados no seu desenvolvimento de forma que se obtenha êxito no processo como um todo.

O trabalho de desenvolvimento de um planejamento logístico pode se tornar mais fácil na medida que a empresa possa dispor de uma equipe de profissionais altamente capacitados com visão realista do mercado e com

a preocupação de encontrar a melhor posição na qual a empresa possa competir. Outro ponto bastante importante é o envolvimento de todo corpo dirigente da empresa com o objetivo de se ter um forte apoio de todos nas tomadas de decisão. O planejamento logístico deve ser altamente flexível para reagir com rapidez às mudanças competitivas do mercado.

Por todos os aspectos discutidos neste estudo, pode-se concluir que as empresas devem dispor de um conhecimento avançado de toda sua rede de clientes para melhor mensurar suas necessidades, habilitando-as a fornecer um nível de serviço adequado, bem como, prover uma análise profunda em torno da relação do nível de serviço oferecido e seu retorno, pois sabe-se que é necessário dotar o negócio de uma rentabilidade razoavelmente compensadora, a fim de atender aos desejos dos acionistas.

É recomendável desenvolver trabalhos de projeção em torno de possíveis nichos de mercado que possam futuramente ser explorados, pois com a existência do risco de falta de demanda por parte dos clientes atuais, torna-se mais fácil atuar em nichos de mercado previamente observados e estudados. A concepção estratégica de um sistema logístico de alto desempenho deve ter como objetivo principal o serviço total ao cliente em termos de disponibilidade de serviços, com qualidade especificada e custos competitivos. A concepção de um sistema logístico deve ser iniciada pela realização de um planejamento logístico, analisando o ambiente competitivo no qual a empresa está inserida.

Vale lembrar que, o mercado logístico está em plena expansão no Brasil e que muitas empresas líderes mundiais estão instalando suas bases em território brasileiro. Estas empresas oferecem serviços diferenciados, atacando diretamente clientes altamente potenciais. E isso, por sua vez, acaba por elevar consideravelmente o grau de exigência dos mesmos. Neste contexto, somente as empresas bem planejadas e com solidez de suas estratégias poderão disputar com igualdade de condições a difícil batalha de conquista e fidelização dos clientes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. *Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento*. São Paulo: Atlas, 2001.

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

DAY, S. G. *A dinâmica da estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

EMILIO, P. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, p. C-2, 23 agosto, 2001.

GUNASEKARAN, A.; PATEL, C.; TIRTIROGLU, E. Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*. V. 21 Nº 1/2, pp. 71-87, 2001.

HEIKKILÄ, Jussi. From supply to demand chain management: efficiency and customer satisfaction. *Journal of Operations Management*. V. 20, pp. 747-767, 2002.

INSTITUTE OF MANAGEMENT ACCOUNTING. Implementing integrated supply chain management for competitive advantage. Statement nº 4II, August, 1999a.

INSTITUTE OF MANAGEMENT ACCOUNTING. Tools & Techniques for implementing integrated supply chain management. Statement nº 4JJ, September, 1999b.

LAI, KEE-HUNG, NGAI, E.W.T., CHENG, T.C.E. Measures for evaluating supply chain performance in transport logistics. *Transportation Research Part E*. V. 38, pp 439-456, 2002.

LAMBERT, Douglas M. *Fundamentals of logistics management*. Chicago: Irwin/McGraw-Hill, 1998.

NOVAES, Antônio, G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

OTTO, Andreas; KOTZAB, Herbert. Does supply chain management really pay? Six perspectives to measure the performance of managing a supply chain. *European Journal of Operational Research*. V. 144, pp 306-320, 2003.

PORTER, Michael E. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. *Administração estratégica: conceitos*. São Paulo: Atlas, 2000.

WOOD, Donald F.; WARDLOW, Daniel L.; MURPHY, Paul R.; JOHNSON, James C. *Contemporary logistics*. -7ª ed. New Jersey: Prentice Hall, 1999.