

Prestação de Serviços Logísticos na Gestão Integrada de Estoques: Um estudo de Caso

Edvalda Araújo Leal

ANA PAULA PEIXOTO TEIXEIRA

MARIA ELIANA DOS SANTOS

VANESSA FARINELLI MESSAGE

Resumo:

A estratégia das empresas de concentração nas suas competências essenciais (core competence) e a busca por melhores resultados, com menores custos e atendimento mais eficiente às necessidades dos clientes, têm levado as empresas a terceirizar atividades consideradas, tradicionalmente, como inerentes aos negócios. Entre elas, têm-se destacado as atividades de logística, com uma abrangência inédita, configurando um mercado em transformação e expansão. O aumento da prática de outsourcing (terceirização), juntamente com o uso intensivo da tecnologia da informação, vem forçando as empresas prestadoras de serviços logísticos (PSL) a se reposicionarem e passarem a desempenhar novas funções na cadeia de suprimentos. O objetivo geral deste trabalho é avaliar a utilização da prestação de serviços logísticos na gestão da cadeia de suprimentos em uma grande indústria. Para este propósito, utilizar-se-á de um estudo de caso em uma indústria de cigarros, considerada a maior fabricante de cigarros do País, a Souza Cruz, que vem se utilizando dos serviços dos operadores logísticos na gestão de estoques, desde 2004. Os resultados evidenciam, por meio da análise dos dados obtidos, que a utilização da terceirização dos serviços logísticos pode ser muito útil para o aumento da eficiência de toda a cadeia de suprimentos; os prestadores de serviços logísticos estão buscando transformar-se em integradores logísticos, seguindo as tendências internacionais, buscando investir em tecnologia de informação para atender à necessidade de integração da cadeia de abastecimento proposto pelo conceito de supply chain management.

Área temática: *Gestão de Custos Logísticos e nas Cadeias Produtivas*

Prestação de Serviços Logísticos na Gestão Integrada de Estoques: Um estudo de Caso

Edvalda Araújo Leal (FPU) – edvalda.leal@bol.com.br

Ana Paula Peixoto Teixeira (FPU) – aninha_appt@hotmail.com

Maria Eliana dos Santos (FPU) – ags-luminosos@netsite.com.br

Vanessa Farinelli Message (FPU) – vanessafarinelli@hotmail.com

Resumo:

A estratégia das empresas de concentração nas suas competências essenciais (*core competence*) e a busca por melhores resultados, com menores custos e atendimento mais eficiente às necessidades dos clientes, têm levado as empresas a terceirizar atividades consideradas, tradicionalmente, como inerentes aos negócios. Entre elas, têm-se destacado as atividades de logística, com uma abrangência inédita, configurando um mercado em transformação e expansão. O aumento da prática de *outsourcing* (terceirização), juntamente com o uso intensivo da tecnologia da informação, vem forçando as empresas prestadoras de serviços logísticos (PSL) a se reposicionarem e passarem a desempenhar novas funções na cadeia de suprimentos. O objetivo geral deste trabalho é avaliar a utilização da prestação de serviços logísticos na gestão da cadeia de suprimentos em uma grande indústria. Para este propósito, utilizar-se-á de um estudo de caso em uma indústria de cigarros, considerada a maior fabricante de cigarros do País, a Souza Cruz, que vem se utilizando dos serviços dos operadores logísticos na gestão de estoques, desde 2004. Os resultados evidenciam, por meio da análise dos dados obtidos, que a utilização da terceirização dos serviços logísticos pode ser muito útil para o aumento da eficiência de toda a cadeia de suprimentos; os prestadores de serviços logísticos estão buscando transformar-se em integradores logísticos, seguindo as tendências internacionais, buscando investir em tecnologia de informação para atender à necessidade de integração da cadeia de abastecimento proposto pelo conceito de *supply chain management*.

Palavras-chave: prestação, serviços, logísticos.

Área Temática: Gestão de Custos Logísticos e nas Cadeias Produtivas

1 Introdução:

Na gestão organizacional contemporânea, a tendência de adotar serviços de terceiros na atividade empresarial representa uma oportunidade de planejar o modo de atuar no mercado, redefinindo a natureza dos negócios da empresa e a forma de como irá competir no mercado.

No Brasil, e em outros países a terceirização tem procurado se implantar de maneira gradual, tanto no setor público quando no setor privado. A mesma vem sendo aplicada como uma alternativa eficaz para as empresas empreendedoras melhorarem as suas operações, tornando-as mais eficientes nos processos e com resultados mais eficazes, ganhando competitividade e otimização econômica, flexibilizando as suas atividades no sentido da agilidade, e, principalmente, para se manterem no mercado e se desenvolverem.

Uma das formas encontradas pelas empresas para enfrentarem a concorrência cirrada do mercado é a racionalização de custos, por meio da concentração em suas competências centrais, e, conseqüentemente, a terceirização das atividades consideradas de apoio (*outsourcing*). A terceirização permite que as empresas administrem a sua tecnologia e deixem a execução para os outros que são competentes para desempenhá-la, permitindo uma maior avaliação nos resultados dos ganhos operacionais.

A estratégia das empresas de concentração nas suas competências principais e a busca por melhores resultados, com menores custos e atendimento mais eficiente às necessidades dos clientes, têm levado as empresas a terceirizar atividades consideradas, tradicionalmente, como inerentes aos negócios. Entre elas, têm-se destacado as atividades de logística, com uma abrangência inédita, configurando um mercado em transformação e expansão.

O aumento da prática de *outsourcing*, juntamente com o uso intensivo da tecnologia da informação, vem forçando as empresas prestadoras de serviços logísticos (PSL) a se reposicionarem e passarem a desempenhar novas funções na cadeia de suprimentos. Cresce a necessidade por parte dos embarcadores (contratantes dos serviços) de um elemento que coordene e integre os processos dentro de determinada *supply chain* (gerenciamento da cadeia de suprimentos) e do processo de transformação. Como se sabe, cada vez mais, os operadores vêm assumindo maiores responsabilidades dentro da cadeia de suprimento, devido ao aumento da complexidade dos processos logísticos.

A partir da constatação do aumento da complexidade dos processos logísticos, assumidos atualmente pelos operadores na cadeia de suprimento, é que se despertou o interesse pelo tema e pela realização do trabalho que ora se propõe.

Este estudo trata da utilização da terceirização no desempenho de novas funções na cadeia de suprimentos, e tem como objetivo geral avaliar a utilização da prestação de serviços logísticos na gestão da cadeia de suprimentos em uma grande indústria. Para este propósito, utilizar-se-á de um estudo de caso em uma indústria de cigarros, considerada a maior fabricante de cigarros do País, a Souza Cruz.

O estudo foi conduzido inicialmente com base em fontes secundárias, com o objetivo de elucidar os principais conceitos e o estado da arte do tema. Em seguida, para a estruturação do estudo de caso, utilizou-se de observação (visitas), análise de documentos e entrevistas semi-estruturadas, junto aos responsáveis pela DHL Solutions (empresa prestadora de serviços logísticos) e com um dos gerentes de produção da indústria de cigarros, com o propósito de avaliar o desempenho dessas empresas prestadoras de serviços logísticos em tornarem-se integradores logísticos.

2 Referencial Teórico

Este tópico apresenta a fundamentação teórica do presente estudo. Primeiramente, fazendo uma contextualização da gestão de estoques, abordando o planejamento do estoque para a obtenção de vantagens competitivas, e a evolução do conceito de logística para o moderno conceito de *Supply Chain Management*, que propiciou o aparecimento e o desenvolvimento dos prestadores de serviços logísticos.

2.1 Gestão de estoques

Os estoques representam investimentos significativos para as indústrias, e sua gestão adequada garante a excelência nos resultados financeiros para a empresa.

Wanke & Fleury (1999) consideram, que associados aos estoques, existem dois tipos de custos: os custos de manutenção de estoques (representados pelos custos de armazenamento e controle, de seguros e impostos, de deterioração, de furtos e de

oportunidade do capital investido em estoques) e os custos de obtenção (representados pelos custos da área de compras).

As principais questões que a gestão do estoque procura responder referem-se a: qual o volume adequado de estoque, qual o giro apropriado, quanto comprar e com que frequência, de quais fornecedores e condições (PARENTE, 2000). Cada vez mais, essa análise vai se tornando complexa devido às oscilações da demanda do produto, às exigências dos consumidores, à disponibilidade do material e ao efetivo controle desse estoque. Todos esses fatores devem atuar de forma integrada, devendo também haver eficiência operacional das atividades de transporte, armazenagem e processamento de pedidos.

Todas as decisões que envolvem estoques geralmente são de alto risco e causam forte impacto na cadeia de abastecimento (BOWESOX, 2001). Também causam grande impacto na logística, pois essa área sempre está relacionada à guarda, à movimentação física, aos fornecedores, ao transporte, entre outros. No caso de haver estoques inferiores às quantidades desejadas, a consequência será a perda de vendas e de clientes, o que poderá causar queda de participação no mercado. Por outro lado, a manutenção de um nível desnecessariamente alto de estoques pode ocasionar perdas financeiras, redução da lucratividade, deterioração e obsolescência das mercadorias.

Os efeitos do excesso de estoques são relatados por Crandall e Crandall (2003) em uma pesquisa realizada pela *AMR Research*, em julho de 2000, que projetou um excesso de estoque de US\$ 60 bilhões somente nos Estados Unidos e de US\$ 120 bilhões no restante do mundo. Nessa pesquisa, 68% das empresas comentaram que os excessos têm efeito adverso em seus resultados financeiros, com consequências negativas na capacidade de investimento, pois tornam indisponíveis os recursos financeiros para outras oportunidades, tais como, desenvolvimento de novos produtos, expansão ou melhoria dos processos.

2.2. Planejamento do estoque e as Vantagens Competitivas

O planejamento do estoque atende aos seguintes aspectos essenciais na sua concepção: quando fazer o pedido de reabastecimento, quanto manter em estoques de segurança e quanto pedir (BOWERSOX, 2001; WANKE, 1999).

Segundo a metodologia do ponto de pedido, a solicitação do reabastecimento (momento de pedir) depende do consumo médio e do tempo de resposta da entrega do produto. O momento de pedir é influenciado pela estrutura de transportes da empresa, que irá determinar se é economicamente viável solicitar o reabastecimento antes ou depois da data indicada pelo ponto de pedido.

O objetivo dos estoques de segurança é proteger a empresa de aumentos inesperados da demanda e/ou atraso do fornecimento. Na realidade, a definição dos estoques de segurança depende de cada caso, considerando-se a estrutura da empresa e o tipo de produto. No caso de empresas da área industrial, o consumo de matéria-prima é constante. Caso falte estes insumos, a entrega do produto final poderá ser afetada, e o mercado atual exige pontualidade e disponibilidade do produto.

Um grande volume de produtos em estoque traz outro problema, geralmente, solucionado por meio de promoções e redução de preços para estimular a demanda. A solução para um estoque menor e melhor dimensionado está na utilização de um sistema de reposição eficiente. Nesse caso, as empresas estão cientes da necessidade de aperfeiçoar o processamento de pedidos e transporte de modo a assegurar que a operação seja a de menor custo total.

Outro objetivo do gerenciamento do estoque é assegurar que o produto esteja disponível no tempo e nas quantidades desejadas pelos consumidores, não ocorrendo ruptura/falta de estoque (BALLOU, 2001). Bowersox (2001) conceitua disponibilidade como

sendo a capacidade da organização em ter o produto em estoque no momento em que ele é desejado pelo cliente. Para assegurar essa disponibilidade, geralmente, as empresas recorrem a dois grupos de estoque: estoque básico (determinado pelas previsões das necessidades futuras) e o estoque de segurança (para cobrir a demanda acima dos volumes previstos).

Uma série de acontecimentos, como a globalização econômica, os avanços tecnológicos, a tecnologia da informação, entre outros, fizeram com que, nos últimos anos, as empresas dos mais diversos setores reformulassem suas atividades gerenciais e operacionais. Além disso, procuram manter um processo contínuo de aprimoramento de tais atividades para suportar as diversas alterações impostas pelo mercado e pela concorrência acirrada entre empresas.

Porter (1989) aponta três estratégias genéricas amplas para conseguir vantagem competitiva: liderança em custo, diferenciação e enfoque, sendo a cadeia de valores o instrumento básico para diagnosticar a vantagem competitiva e encontrar maneiras de intensificá-la. É ela que divide uma empresa nas atividades distintas que ela executa no projeto, produção, marketing e distribuição de seus produtos.

A logística tem sido abordada numa perspectiva estratégica por muitos autores, entre eles, Lambert e Stock (1993), Bowersox e Closs (1996), Christopher (1997) e Ballou (2001). Os estudos realizados por eles indicam o gerenciamento estratégico da logística como o caminho adotado pelas organizações frente ao ambiente altamente competitivo.

Novaes (2001, p.46) reafirma esta posição quando faz a seguinte colocação:

“... em lugar de otimizar pontualmente as operações, focalizando os procedimentos logísticos como meros gestores de custo, as empresas participantes da cadeia de suprimento passaram a buscar soluções novas, usando a logística para ganhar competitividade e para induzir novos negócios.”

Levando-se em consideração que a logística é uma fonte potencial de vantagem competitiva, as organizações passaram a dar mais atenção a esta atividade e, muitas, com o intuito de melhorar seu desempenho, estão terceirizando essas atividades com base no conceito de *core competence*.

2.3 Core competence

O termo competência essencial (*core competence*) ganhou importância no cenário administrativo a partir do artigo publicado na *Harvard Business Review* "*The core competence of the corporation*", de Prahalad & Hamel, em 1990. De acordo com os autores, competências essenciais são recursos intangíveis, de modo que: (a) em relação aos concorrentes são difíceis de ser imitados; (b) em relação a mercados e clientes são os recursos essenciais para que a empresa possa prover produtos/serviços diferenciados; e (c) em relação ao processo de mudança e evolução da própria empresa, constituem o fator fundamental da maior flexibilidade que permite a exploração de diferentes mercados. As competências essenciais não estão estritamente relacionadas à tecnologia: elas podem estar localizadas em qualquer função administrativa. Além disso, para desenvolver competência essencial, a longo prazo, a companhia necessita de um processo sistemático de aprendizagem e inovação organizacional.

Segundo os autores, o fundamental para as empresas é se concentrarem na sua competência principal, isto é, nas atividades que elas fazem melhor, e contratarem de fora as demais atividades, desenvolvendo e comercializando produtos essenciais, ou seja,

“materializações físicas de uma ou mais competências centrais”(HAMEL e PRAHALAD, 1998).

Essa proposta de estratégia para obtenção de vantagem competitiva, com foco nas atividades tidas como competência essencial, evidencia a tendência de terceirização de atividades consideradas não essenciais.

Empresas como a Nike e a Reebok são exemplos típicos de organizações que focaram em suas competências centrais e terceirizaram as demais funções, pois elas subcontratam toda a produção e passaram a se ocupar exclusivamente da concepção e da comercialização dos produtos que levam suas marcas (NOVAES, 2001).

As organizações, em busca de vantagens competitivas, têm se concentrado em suas competências essenciais, terceirizando as demais atividades da empresa, entre elas, as de logística, o que levou ao surgimento e desenvolvimento da prestação de serviços logísticos.

Na introdução da operação flexível pela customização da produção, na busca de custos logísticos menores e produtos mais adequados às necessidades dos clientes em termos de preços, prazos e serviços associados, busca-se atribuir a uma maior importância ao gerenciamento da cadeia de abastecimento e ao aumento da terceirização de serviços logísticos.

2.4 Outsourcing (terceirização)

O *outsourcing* (terceirização) pode ser entendido como a prática de subcontratar outras empresas para assumir processos e funções que não são essenciais para o andamento do negócio, isto é, a aquisição externa de determinadas atividades ou processos de um prestador de serviços. É um processo de gestão pelo qual algumas atividades são repassadas para terceiros, com os quais se estabelece uma relação de parceria, ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua.

A terceirização não é um fenômeno atual; no Brasil, ela desembarcou nos anos 50 junto com as montadoras de automóveis (ALVAREZ, 1996).

No princípio, a terceirização era empregada apenas com o intuito de redução de custos. Mas, com o passar do tempo, os objetivos da terceirização mudaram de foco, e as organizações passaram a buscar mais do que a simples redução de custos. O *outsourcing*, relacionado pela *Harvard Business Review* como um dos conceitos mais importantes da administração dos últimos 75 anos, tornou-se rapidamente um recurso reconhecido de aumento de desempenho das atividades da cadeia de suprimento não centrais. A terceirização permite às organizações focarem-se em suas competências centrais, para fornecer um nível diferenciado de serviço ao cliente e obter vantagens da maior flexibilidade operacional (BAUKNIGHT e MILLER, 1999)

Percebe-se que a terceirização já não é encarada como uma mera medida para economizar dinheiro; ela converteu-se numa valiosa ferramenta de gestão que libera as empresas de certas atividades e lhes permite concentrar-se em suas capacidades centrais. As atividades não centrais são subcontratadas de fornecedores especializados, sendo tal prática muito comum no setor automobilístico. O valor estratégico da terceirização está nas áreas em que se deseja melhorar a qualidade e o serviço, implantar melhores práticas e contar com um especialista que se mantenha a par das constantes mudanças.

O *outsourcing* de atividades logísticas tem como propósito básico aumentar a eficiência e a eficácia das práticas de negócios na cadeia de suprimentos, via criação de vantagem competitiva sustentável em longo prazo (WANKE e FLEURY, 2001).

O aumento do *outsourcing*, pelas razões já citadas, ocasionou o aparecimento de prestadores de serviços logísticos e, principalmente, a evolução e desenvolvimento dos

mesmos para as formas de operadores e integradores logísticos para atender às necessidades crescentes dos clientes por melhor nível de serviço.

O relacionamento na terceirização de serviços pode ser do tipo parceria, ou seja, um envolvimento e uma interação maior entre contratantes e contratadas, que supera os limites da simples formalização do contrato, sendo a relação norteadada pela convergência de interesses, em que as partes se comportam como sócios do mesmo empreendimento (ALVAREZ, 1996).

Segundo Bowersox (1996), as parcerias são relacionamentos contratuais que podem depender ou não de complexos documentos legais que formalizem o papel de cada organização, isto porque parte-se do pressuposto de que a confiança direcionará esforços com ênfase no longo prazo para a consecução de objetivos comuns.

Segundo Lambert et al (1998, p. 46):

O desenvolvimento e a implementação de parcerias na cadeia de suprimento são fundamentais para se obter vantagem competitiva sustentável, porque ela provém do modo como as atividades se encaixam e se reforçam mutuamente. A configuração de uma atividade aumenta o valor competitivo de outras atividades. A vantagem da cadeia está no sistema de atividades, não nas partes.

Um dos principais benefícios, apontados por Bowersox (1996), para a formação de parcerias logísticas, é a economia de escala na distribuição, obtida via consolidação de cargas e redução de volume de produtos e/ou partes em estoque nas interfaces da cadeia de suprimento.

2.5. Logística Integrada ao *Supply Chain Management*

Devido ao aumento da importância da logística nas empresas como fonte de vantagem competitiva, observa-se a evolução da logística que passa a abranger funções que anteriormente eram conduzidas de forma fragmentada (atividades de transporte e armazenagem) e que passaram a ser gerenciadas de forma integrada, tendo como componentes fundamentais os fluxos de informações e financeiros correspondentes, estendendo seu âmbito de atuação para a integração com fornecedores, canais de distribuição e clientes.

Para Ballou (1993, p.24), a logística empresarial trata:

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

A Logística Empresarial é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo (FLEURY et al., 2001).

Christopher (1997, p.38) define a logística como:

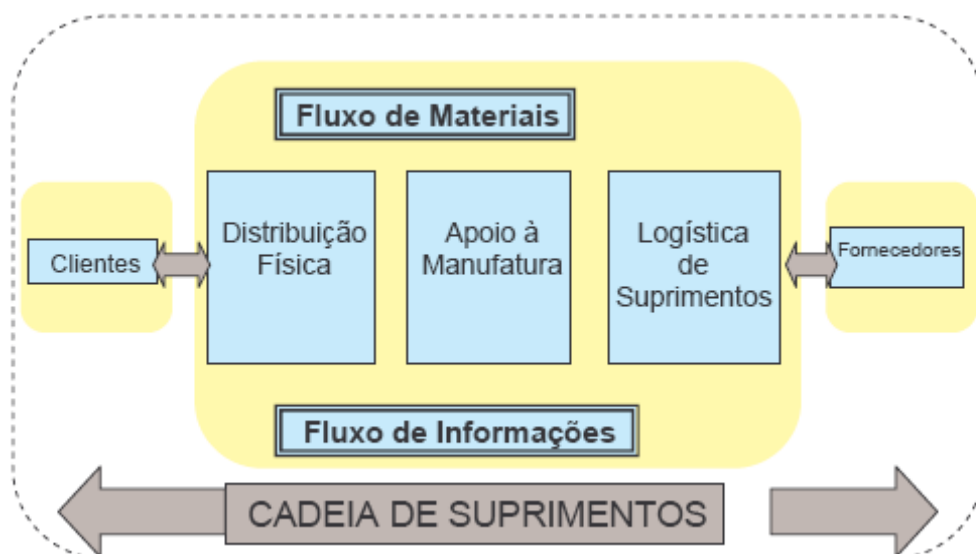
O processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e o fluxo de informações correlatadas) através da organização e seus canais de distribuição, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

A conceituação acima assemelha-se muito com o conceito dado por Ballou, em 1993, pois, segundo Christopher (1997), a logística também tem como função planejar e coordenar todas as atividades necessárias para alcançar níveis desejáveis dos serviços e qualidade ao custo mais baixo possível. Para isto, é necessária a integração interna destas atividades, que se estendem desde o gerenciamento de matérias-primas até a entrega do produto final.

Para Christopher (1997), a função logística agrega valor ao produto, estabelecido pelo ponto de vista do cliente, por reduzir tempos, por diminuir custos financeiros e de capital referentes a estoques e ao manuseio de produtos. Esse valor é percebido pelo cliente pelos benefícios que incorpora ao produto (entrega no prazo, tempo de ciclos menores e resposta flexível).

Bowersox e Closs (1996) se referem à logística como uma competência que liga uma empresa com seus clientes e fornecedores, haja vista que as informações partem dos clientes e fluem através da empresa na forma de vendas, previsões e pedidos, transformando-se em planos específicos de fabricação e compra. Dessa forma, o processo é visto numa perspectiva de inter-relação dos fluxos de materiais e informações, permitindo uma visão macro da cadeia de suprimentos.

A figura abaixo, adaptada de Bowersox & Closs (1996), apresenta a visão macro do gerenciamento da cadeia de abastecimento.



Fonte: Adaptado de BOWERSOX & CLOSS, 1996:34.

Figura 1: Fluxos e atividades logísticas na cadeia de suprimentos

Os autores dividem o gerenciamento da cadeia de abastecimento em distribuição física, apoio à manufatura e logística de suprimentos. A distribuição física envolve as atividades de recebimento e processamento de pedidos, disposição de inventários, estocagem e manuseio de produtos e seu transporte para fora da empresa num canal de distribuição. O apoio à manufatura engloba as atividades de planejamento e execução de armazenagem de materiais em processo, manuseio, transporte e utilização programada de componentes e estocagem de materiais nos locais de produção. A logística de suprimentos envolve as atividades de planejamento de recursos, levantamento de fornecedores, negociação, colocação de pedidos, transporte para a empresa, recebimento, inspeção, armazenagem e manuseio, e garantia de qualidade.

Com a definição de 1996, Bowersox & Closs situam a logística dentro de um cenário mais amplo, evidenciando a mudança de enfoque e propondo a logística como ferramenta de gestão da *supply chain*.

2.6 Supply Chain Management - SCM

O *Supply Chain Management* é definido por Thomaz Wood Jr e Paulo Knorich Zuffo (1998, p.7) como:

uma metodologia desenvolvida para alinhar todas as atividades de produção de forma sincronizada, visando reduzir custos, minimizar ciclos e maximizar o valor percebido pelo cliente final por meio do rompimento das barreiras entre departamento e áreas.

Com isso, o foco deixa de ser simplesmente interno e técnico ou operacional para ser externo e estratégico, voltado a fornecedores, clientes e concorrentes, em busca de soluções sistêmicas criativas.

Muita confusão ainda é feita em torno dos conceitos de logística integrada e *Supply Chain Management*. A logística integrada pode ser definida como integração das atividades logísticas dentro da organização, já o SCM, segundo o *Council of Logistics Manangement*, é a integração externa. As diferenças se dão em nível de integração, haja vista que na SCM a integração abrange toda a cadeia de abastecimento.

Segundo Figueiredo (*apud* FLEURY *et al.*, 2000):

O conceito de *Supply Chain Management* surgiu como uma evolução natural do conceito de logística integrada. Enquanto a Logística integrada representa uma integração interna de atividades, o SCM representa sua integração externa.

A adoção do conceito de SCM vem se constituindo numa das maneiras pelas quais as empresas estrategicamente se posicionam além de suas fronteiras ou do relacionamento direto com seus fornecedores e distribuidores de primeiro nível, encarando a extensão de suas cadeias de valor e suprimentos.

Deve ser ressaltado que, para a efetiva integração inter-organizacional, há a necessidade de um sistema de informação bem montado e interligando todos os parceiros da cadeia. Isto explica a importância da tecnologia de informação como ferramenta básica para o funcionamento do Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento.

O conceito atual de SCM aponta para um conjunto de atividades que cria valor competitivo, agregando serviços aos produtos vendidos e, conseqüentemente, valor aos clientes, contribuindo ainda para a otimização dos custos operacionais e da produtividade, melhores utilizações da capacidade produtiva e dos recursos, reduzindo estoques ao longo das cadeias produtiva e de suprimento, e integrando, de forma mais estreita, a empresa a seus fornecedores e clientes.

3. Metodologia da Pesquisa

O presente trabalho foi elaborado a partir da revisão bibliográfica, tendo sido realizadas investigações sobre os seguintes assuntos: gestão e planejamento de estoque e as vantagens competitivas, *Core competence*, *Outsourcing* (terceirização), Logística Integrada e *Supply Chain Management*. Esta pesquisa configura-se como de campo, pois realizou-se um estudo de caso. E, para confrontar a teoria com a prática gerencial, foi realizada uma pesquisa

descritiva. De acordo com Gil (2002), as pesquisas descritivas podem ter por objetivo estudar as características de um grupo, levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população.

Nesse sentido, para a realização da pesquisa, foi utilizada a técnica de um estudo de caso único, representativo, para confirmar, contestar, testar ou estender a teoria e também satisfazer todas as condições para testá-la. Yin (2001) afirma que a essência de um estudo de caso é tentar esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões e o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados. O delineamento adotado na pesquisa caracteriza-se como sendo um estudo essencialmente qualitativo.

A pesquisa foi realizada na indústria de cigarros Souza Cruz, subsidiária do grupo *British American Tobacco*, o segundo maior do mundo no mercado de tabaco, com operações em cerca de 180 países.

A coleta de dados e a estruturação de modelos para diagnóstico se processaram pela observação (visitas), análise de documentos e pela realização de entrevistas não estruturadas. Esse tipo de entrevista é feito por meio de uma conversa guiada, em que se pretende obter informações detalhadas que possam ser úteis em uma análise qualitativa (RICHARDSON, 1999, p. 208).

As entrevistas ocorreram no início do ano de 2007 e os entrevistados foram: o gerente da DHL Solutions (empresa prestadora de serviços logísticos), atuante na empresa em estudo (Souza Cruz) e com um dos gerentes de produção da indústria de cigarros. As entrevistas foram transcritas e confrontadas com a teoria pesquisada. Cabe ressaltar que a análise comparativa dos dados colhidos por estes instrumentos possibilitou a estruturação das especificidades da cadeia de suprimentos da organização estudada.

4. O caso Souza Cruz: a utilização da prestação de serviços logísticos na gestão integrada do estoque

4.1 Caracterização da Empresa em estudo e da Prestadora de Serviços Logísticos

A empresa Souza Cruz foi criada em 1903 pelo imigrante português Albino Souza Cruz, constituindo-se, hoje, em um dos cinco maiores grupos privados brasileiros, subsidiária do grupo *British American Tobacco*, o segundo maior do mundo no mercado de tabaco, com operações em cerca de 180 países.

Atuando nas áreas de fumo e cigarros, a Souza Cruz gera cerca de 4,5 mil empregos diretos, atendendo diariamente a cerca de 215 mil pontos-de-venda. Possui 77% de participação no mercado legal nacional, representando quase 75 bilhões de unidades comercializadas por ano.

A companhia possui uma complexa e sofisticada rede de distribuição, responsável por uma entrega diária superior a 300 milhões de cigarros, para a qual utiliza uma frota própria de mais de mil veículos, além de outros meio auxiliares, para abastecer as áreas urbanas de difícil acesso.

Paralelamente ao seu alto desempenho no mercado nacional, a Souza Cruz tem posicionado o Brasil como líder mundial de exportação de fumo em folha.

A fábrica foco desse estudo foi criada em 1978, na cidade de Uberlândia (MG), e é uma das maiores unidade do gênero da América Latina, empregando 1.500 funcionários, possui capacidade de produção de aproximadamente 94 bilhões de cigarros por ano.

Até meados do ano de 2004, a própria Souza Cruz era responsável pela gestão do estoque de fornecedores de matéria-prima. A partir de Junho de 2004, a Souza Cruz contratou a DHL Solutions (operador logístico), e centralizou todas as entregas de material no armazém geral na fábrica de Uberlândia (MG), porém em uma unidade jurídica administrada pela DHL.

O Grupo DHL é líder mundial em soluções logísticas e pertence ao Deutsche Post World Net. Com sede em Bruxelas e Bélgica, o Grupo DHL está presente em mais de 250 países e conta com 157.000 funcionários.

No Brasil é representado pela DHL - Remessas Expressas, DHL Solutions - Operador Logístico e pela DHL Danzas Air & Ocean - Transportes Intercontinentais.

A DHL Solutions possui centros de distribuição localizados estrategicamente, atendendo a todo o território nacional, contando com a participação de mais 1.100 colaboradores em suas diversas unidades, além de atender a todo o território nacional e internacional com soluções e operações. Possui ISO 9002, desde 1993, para todas as unidades, e recomendação ISO 14001 para a unidade de Jundiaí(SP).

Atualmente, a DHL possui 62 colaboradores atuantes no armazém geral da Souza Cruz. Seguindo os preceitos de sua política de recursos humanos, a DHL absorveu praticamente todos os funcionários que antes trabalhavam nessa operação. Na opinião dos entrevistados, isso acaba facilitando a incorporação das mudanças, pois se pode contar com funcionários treinados, que conhecem as rotinas e cultura da empresa..

4.2 A dinâmica da gestão do estoque no Armazém Geral

Os Armazéns de matéria-prima da Souza Cruz possui cerca de 19,3 mil m², e, desse total, 2,3 mil m² estão consignados para o operador logístico (DHL), ressaltando-se que toda a manutenção física é de responsabilidade da companhia.

Atualmente, os fornecedores entregam a matéria-prima no armazém da Souza Cruz, mas este estoque continua sendo deles, em termos fiscais, ficando, no entanto, sob a responsabilidade da DHL, que é o fiel depositário. Utiliza-se a figura jurídica de Armazém Geral (AG) para a armazenagem da matéria-prima comprada. Os estoques de terceiros e a logística de distribuição, incluindo todas as operações físicas e fiscais interligadas via sistema, são de responsabilidade da DHL.

Na prática, isso significa que a matéria-prima só será vendida oficialmente para a Souza Cruz no momento em que ela sair do estoque e for utilizada na linha de produção.

Durante as entrevistas, foi informado que o giro desse material é muito rápido, embora não haja limite de tempo de armazenagem. Com a utilização dos operadores logísticos, a redução do *lead-time* total, entre o pedido e a sua efetiva utilização, trouxe um impacto direto sobre os custos, pois tanto o estoque da Souza Cruz quanto o dos fornecedores foram reduzidos. A Souza Cruz apresentou uma redução dos estoques de 9,1 dias no fluxo total de giro do estoque, o que representa uma redução de quase 30%.

Toda a gestão do estoque de matéria-prima fica a cargo da DHL, atualmente engloba 14 fornecedores, que produzem 140 itens. Nesse grupo, encontram-se vários tipos de matéria-prima, desde mistura de fumos e extratos vegetais, até, aromas e essências, incluindo ainda o papel de cigarro usado nas embalagens, representando uma movimentação média de 1.250 toneladas de matéria-prima por mês.

O Armazém Geral (AG), sob a responsabilidade da DHL, é dividido em áreas. A primeira área é utilizada pelos fornecedores, que participam do aparato logístico em questão; a segunda é utilizada para o estoque da matéria-prima pertencente à própria companhia, geralmente, materiais provenientes do Design Gráfico (DG) Souza Cruz; e uma terceira área reservada para o armazenamento do fumo, matéria-prima que é recebida diretamente das usinas, também pertencentes à Souza Cruz.

Para o monitoramento dos fornecedores, a DHL utiliza VMI (*Vendor Managed Inventory*), o estoque é gerenciado pelo vendedor, sendo: gestão do recebimento de matéria-prima dos fornecedores; gerenciamento do inventário (Min/Max); consolidação dos fornecedores (Planejamento baseado na previsão de produção); consolidação de múltiplas

linhas e armazenagem de produtos especiais. Na Souza Cruz foi, implantada, a VMI mais completa, pois esta combina três vertentes: a logística, a sistêmica e a fiscal.

Para a gestão do estoque, a DHL utiliza um software próprio de gerenciamento de armazém, denominado WMS Prologs. Conforme especificado pelo gerente da DHL, “o fornecedor entrega a material-prima no armazém, a DHL recebe os produtos e os identifica com etiquetas de código de barras. Quando esses dados são inseridos no programa, ele informa automaticamente o local onde essa mercadoria tem de ficar estocada, respeitando padrões previamente definidos com a Souza Cruz, como a regra do FIFO (First In First Out).

Com a utilização do sistema de informações integrado, os fornecedores possuem acesso à posição de Estoque, relatórios de recebimento e de pedidos diários, racionalização do transporte e planejamento de ressuprimento. A Souza Cruz tem acesso aos relatórios de posição de estoque, ordens de produção, relatórios de pedidos e outros, ocupação do armazém e as notas fiscais dos fornecedores.

Com relação à logística de distribuição, assim que a fábrica solicita determinada matéria-prima ou embalagem, por meio de requisições (pedidos) via sistema, o operador da DHL checa no sistema onde está armazenada essa mercadoria e, com o tempo pré-determinado entre 40 a 50 minutos, o material é entregue até um determinado ponto da linha de produção. Tanto o gerente da fábrica da Souza Cruz, como o responsável pela DHL explicam que foram estabelecidos claramente os limites de cada uma das empresas, para evitar futuros problemas legais, pois o operador logístico não pode invadir a área dedicada à produção, que não é passível de ser terceirizada.

A questão fiscal foi um dos pontos cruciais do projeto, como explica o gerente da DHL, “o fornecedor emite uma nota fiscal, atestando que está deixando determinado produto no armazém geral, neste momento um dos impostos incidentes (ICMS) é destacado e devidamente recolhido pela DHL. Essa mercadoria fica armazenada nas instalações geridas pela DHL, na condição de fiel depositário, dentro da fábrica da Souza Cruz. A partir do momento que esta matéria-prima é requisitada pela linha de produção, é feita a interface dessa informação nos três sistemas de informação utilizados atualmente na gestão integrada, sendo: WMS Prologs, SAG (Sistema de Armazém Geral) e o SAP (sistema integrado utilizado pela Souza Cruz). Atendendo a mais uma exigência legal, a DHL emite uma nota fiscal de devolução para o fornecedor, e só então ele emite a nota de venda para a Souza Cruz, com o destaque dos demais impostos (geralmente IPI)”.

O sistema de informação integrado utilizado atualmente pela DHL, em conjunto com a Souza Cruz, é o SAG (Sistema de Armazém Geral) que engloba todo este gerenciamento, que é interligado com o WMS utilizado pela DHL para o gerenciamento logístico e interligado com os fornecedores.

Quanto às compras de matéria-prima, a Souza Cruz, por uma questão estratégica, optou por continuar cuidando de toda essa programação por meio do seu sistema SAP, considerando que agora a empresa possui subsídios mais precisos para desenvolver essa tarefa.

4.3 Premissas básicas apresentadas para a utilização da prestação de serviços logísticos

No estudo da viabilidade da implementação do projeto da terceirização da prestação de serviços logísticos, conforme entrevista com o gerente da fábrica da Souza Cruz, a companhia apresentou as seguintes premissas a nível geral, operacional, sistemas integrados e trabalhistas, que são apresentadas no quadro 1.

Nível	Premissas a serem alcançadas
Geral	• Manter o nível de serviço e eficiência da operação; • Atender toda a legislação tributária, fiscal e trabalhista; • Preservar os benefícios já auferidos com os atuais sistemas operacionais, contábeis e fiscais; • Buscar o potencial de extensão a outras atividades e unidades da Souza Cruz; • Alcançar vantagem financeira para a Souza Cruz sem transferir ônus para os fornecedores; • Contratar o Prestador de serviços com reconhecida capacitação operacional, técnica e financeira;
Operacional	• Eliminação de Inventários nos armazéns (responsabilidade da companhia); • Padronização de requisição de materiais pelos operadores através do sistema do Armazém Geral; • Apuração de perdas reais de materiais; • Melhoria substancial na gestão integrada dos estoques de matéria-prima; • Maior flexibilidade e segurança no abastecimento; • Melhoria da integridade e rastreabilidade da matéria-prima comprada.
Sistemas	• Servidor local (do fornecedor); • Redução do número de chamados SAP; • Eliminação do custo de manutenção de Hardware (coletores, micros, rede local, etc); • Eliminação de digitação no recebimento; • Visão Integrada do Estoque e Materiais em trânsito; • Melhorias no processo de apuração de consumo/perdas de Matéria-Prima (Back-Flush ⇒ Push).
Trabalhistas	• Substituição de 4 empresas de “Mão-de-Obra” por apenas 1 empresa com ramo de atividade específico para a operação; • Redução Head Count ; • “Linha divisória” entre atividade de abastecer (Armazém Geral) e Produzir (Recurso Próprio).

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 1: Premissas do projeto da terceirização do serviços logísticos

Na avaliação dos gestores da empresa em estudo, as premissas almeçadas foram todas alcançadas, considerando alguns ajustes relacionados a questões operacionais e integração dos sistemas de informação utilizados pela operadora e pela companhia. Nas entrevistas, também ficou evidenciado que, nos primeiros meses da prestação de serviços, houve alguns atrasos para o abastecimento da fábrica, ocasionando alguns transtornos na produção, mas que atualmente estes fatores já foram superados.

4.4 Benefícios com a utilização da prestação de serviços logísticos

No tópico anterior, foram apresentadas as premissas almejadas e alcançadas com a implementação do projeto, bem como as principais vantagens constatadas.

Percebe-se que, para a Souza Cruz, além do ganho com a redução dos estoques, outro resultado foi o aumento da segurança das operações, em razão dos estoques estarem próximos da unidade de consumo.

Apesar de a Souza Cruz se preocupar em monitorar permanentemente a movimentação diária dos estoques, o sistema utilizado atualmente permite que todos os envolvidos na cadeia de suprimentos (fornecedores, operadores e cliente) tenham maior visão de todo o processo. Todos os envolvidos têm acesso às informações sobre a posição de estoque 24 horas por dia e em tempo real, o que lhes permite condição de corrigir eventuais problemas em menor tempo.

O novo sistema otimizou o processo de pagamento dos fornecedores, o recolhimento de impostos e os demais processos administrativos, além de proporcionar a redução de custos de inventário e custos fixos, bem como a avaliação de desempenho e relatórios de controle e ressuprimento automático, o que foi decisivo para o aumento da eficiência de toda a cadeia de suprimentos.

A grande preocupação da companhia é que havia uma necessidade crescente de se permitir uma maior visão dos estoques por todos os vértices da cadeia, garantindo ainda a redução de tempo e custos, sem infringir a legislação fiscal e tributária. Nesse contexto, a prestação de serviços logísticos atende às necessidades da Souza Cruz, que visa sempre tornar as operações e processos mais ágeis, seguros e econômicos, beneficiando cada elo da cadeia logística.

5. Conclusão

Fundamentando-se na revisão teórica e na pesquisa empírica realizada para a elaboração deste trabalho, e buscando alcançar o objetivo proposto de avaliar a utilização da prestação de serviços logísticos na gestão da cadeia de suprimentos em uma grande indústria, pode-se observar que a empresa em estudo atua em um mercado altamente competitivo, e tem buscado as inovações no uso da tecnologia da informação, com o apoio de uma das maiores prestadoras de serviços logísticos, para tornar suas operações e processos mais ágeis, seguros e econômicos, beneficiando cada elo da cadeia de suprimentos.

Por meio da estratégia de *core competence*, a organização concentra-se nas suas competências centrais, isto é, nas atividades que ela faz melhor, e contrata de terceiros as demais atividades. A adoção dessa estratégia para obtenção de vantagem competitiva, leva a empresa a utilizar a estratégia de *outsourcing*, mais comumente conhecida por terceirização, prática de subcontratar outras empresas para assumir processos e funções que não são chaves para o andamento do negócio.

O valor estratégico da terceirização está nas áreas nas quais se deseja melhorar a qualidade e o serviço, a fim de implantar melhores práticas e contar com um especialista que se mantenha atento às constantes mudanças do mercado no seu ramo de atividade, acarretando o aumento de desempenho das atividades terceirizadas e um nível diferenciado de serviço ao cliente. Vale ressaltar que os objetivos da terceirização mudaram e, atualmente, busca-se com ela o aumento da fatia de mercado, melhoria no nível de serviço e aumento da flexibilidade para atender às necessidades dos clientes, e não mais apenas a redução de custos.

Os prestadores de serviços logísticos devem possuir competência para prestar simultaneamente serviços nas três atividades básicas de controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes. Para isso, devem reunir recursos, capacidades e tecnologias próprias

para proporcionar a integração total da cadeia de suprimento. Nesse contexto, o operador logístico deverá desenvolver programas de melhoria contínua para atingir melhores resultados nos processos em que estão envolvidos. Esta exigência dos contratantes de serviços de terceirização logística é cada vez mais comum.

A empresa em estudo utiliza uma estrutura de Armazém Geral para estocar matéria-prima (ainda pertencente aos seus fornecedores), quando costumeiramente os operadores utilizam essa estrutura para armazenar produto acabado, equacionando as exigências legais, fiscais e trabalhistas, com ganhos reais para todos os vértices da cadeia.

A tecnologia de informação é de suma importância para o efetivo gerenciamento da cadeia de suprimento, pois permite a real integração intra e inter-organizacional entre os elementos da *supply chain*, necessária para a otimização dos processos, e a conseqüente melhoria no nível de serviço ao cliente.

Com os resultados do levantamento, foram obtidas algumas confirmações sobre a utilização da prestação de serviços logísticos, que são relatadas abaixo:

- Ganhos com a redução dos estoques, tanto para a empresa como para os fornecedores;
- Aumento da segurança das operações, em razão de os estoques estarem próximos da unidade de consumo;
- Eliminação de inventários nos armazéns (responsabilidade do operador logístico);
- Otimização do processo de pagamento dos fornecedores, do recolhimento de impostos e dos demais processos administrativos;
- Melhoria da integridade e rastreabilidade da matéria-prima;
- Redução de custos de inventário e custos fixos; e
- Maior flexibilidade e segurança no abastecimento.

Evidenciou-se, por meio da análise dos dados obtidos, que a utilização da prestação de serviços logísticos pode ser muito útil para o aumento da eficiência de toda a cadeia de suprimentos, percebe-se que os prestadores de serviços logísticos estão buscando transformar-se em integradores logísticos, seguindo as tendências internacionais, buscando investir em tecnologia de informação para atender a necessidade de integração da cadeia de abastecimento proposto pelo conceito de *supply chain management*.

Como contribuição principal do artigo, ressalta-se a apresentação das vantagens com a utilização da prestação de serviços logísticos nas organizações, como uma estratégia de *core competence*. Nesse sentido, a organização concentra-se nas suas competências centrais, além de possibilitar uma maior visão e o gerenciamento de toda a cadeia de suprimentos.

Bibliografia

- ALVAREZ, Manuel S. B. **Terceirização: parceria e qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.
- _____. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.
- BAUKNIGHT, D. N.; MILLER, J. R. Fourth Party Logistics: The Evolutions of Supply Chain Outsourcing. **CALM Supply Chain & Logistics Journal**, Summer, 1999. Disponível em: <<http://www.infochain.org/quartely/Smr99/Fourth.html>>. Acesso em: 20 out. 2001.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logistical management: the integrated supply chain process**. 3. ed. New York : McGraw-Hill, 1996.

- BOWERSOX, Donald J. **Logística empresarial**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.
- CRANDALL, Richard E.; CRANDALL, William R. Managing excess inventories: a life-cycle approach. **Academy of Management Executive**, vol. 17, no. 3, 2003.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1997.
- _____. **A logística do marketing**. 3.ed. São Paulo: Futura, 2001.
- FLEURY, P. F. **Supply Chain Management**: conceitos, oportunidades e desafios da implementação. Rio de Janeiro, Centro de Estudos em Logística – COPPEAD – UFRJ, 2000.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R. **Strategic logistics management**. 3 ed. Chicago: Irwin/McGraw-Hill, 1993.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- PARENTE, Juracy. **Varejo no Brasil**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.
- PRAHALAD, C. K.; LIEBERTHAL, K. The end of corporate imperialism. **Harvard Business Review**, Jul./Aug. 1998.
- PORTER, M.E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- REVISTA TECNOLÓGICA. Gestão Integrada do estoque. Fevereiro, 2006. n.123 , p.28-31.
- RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- THOMAZ W. Jr. e Paulo Knôrich Zuffo. *Supply Chain Management*. Revista **RAE- EAESP FGV**. São Paulo, Julho-Setembro 1998.
- WANKE P. & FLEURY P. F. O paradigma do ressuprimento enxuto: Armadilha na gestão do fluxo de materiais entre elos da cadeia de suprimentos. **Anais do XXIII Enanpad**. 1999.
- WANKE, Peter. Formalizando uma política de estoques para a cadeia de suprimentos. São Paulo: **Revista Tecnológica**, novembro 1999.
- WANKE, Peter, FLEURY, Paulo F. **Formação e Administração de Parcerias entre Clientes e Operadores Logísticos**: Um Estudo de Caso. Artigo do Centro de Estudos em Logística – COPPEAD – UFRJ, 2001. Disponível em: <<http://www.cel.coppead.ufrj.br/fr-adm-parc.htm>>. Acesso em: 04 nov.2001.
- YIN, Robert K.. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.