



APLICAÇÃO DE UM MODELO DE EXCELÊNCIA DE LOGÍSTICA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PROCESSADORA DE BEBIDAS

Vívian Karina Bianchini (UFSCAR)

vivian@dep.ufscar.br

Marcia Mitiko Onoyama (UFSCAR)

onoyama@dep.ufscar.br

Tatiany da Rocha Paco (UFSCAR)

tatiany@dep.ufscar.br

Marcel Andreotti Musetti (EESC/USP)

musetti@prod.eesc.usp.br

Maria Rita Pontes Assumpção (UFSCAR)

rita@dep.ufscar.br

Os dinamismos tecnológico e de mercado, presentes na indústria de alimentos, têm propiciado a reestruturação dos processos logísticos das empresas para que se atenda de forma mais eficiente e eficaz as necessidades dos clientes. Aumentar a velocidade com que o fluxo de materiais e informações passa através de uma empresa torna-a mais enxuta e produtiva, além de aproximar as necessidades do cliente e a resposta da empresa, oferecendo maior satisfação ao consumidor e menor complexidade para a empresa. Frente a esse cenário, a gestão da logística precisa de planejamento coordenado do fluxo das mercadorias, desde a unidade produtora até o consumidor final, como um sistema integrado. Neste sentido, a logística é um fator que pode ser utilizado como estratégia para uma organização. Este trabalho tem como objetivo analisar a gestão logística numa processadora de bebidas. Para isto, utilizou-se o modelo de excelência de logística proposto por Fawcett e Clinton (1996), que apresenta sete áreas básicas centrais para implementar uma estratégia logística competitiva. Optou-se por realizar uma pesquisa exploratória, com o uso do método qualitativo de estudo de caso em uma empresa processadora de bebidas, para exploração de seus aspectos e identificação de relações entre eles. Os resultados obtidos mostram que a empresa adotou mudanças tecnológicas e organizacionais em seus processos produtivos, de suprimento de seus materiais e na distribuição de seus produtos, com o objetivo de melhorar a gestão da logística. Deve-se destacar que nas mudanças de processos, a criação de uma equipe de planejamento integrado forma uma estrutura dentro da qual a logística pode operar, delimitando o seu papel no desempenho da estratégia da empresa. Verificou-se que a empresa tem

buscado a excelência logística em cada uma das dimensões analisadas, porém ainda existem perspectivas de melhorias.

Palavras-chaves: logística, estratégia, desempenho, processadora de bebidas

1. Introdução

As agroindústrias nacionais vêm se deparando com uma nova realidade do mercado, com exigências por menores custos, diferenciação de produtos, confiabilidade, redução dos prazos de entrega, melhoria no controle de qualidade e da flexibilidade para a diversificação produtiva. Essas mudanças estão promovendo toda uma reestruturação nos processos logísticos das empresas.

Silva & Fleury (2000) reforçam que o elo produção/comercialização do setor alimentício vem passando por mudanças substanciais, com a introdução de novas tecnologias de informação e comunicação, e de abordagens gerenciais voltadas ao processo logístico, capazes de gerar impactos profundos na forma atual de fazer negócios. Cada vez mais, a busca por eficiência tem como pré-requisito a alta qualidade dos serviços prestados ao cliente final; no entanto, para atingir plenamente estes objetivos, é fundamental que exista alto nível de integração e coordenação entre os processos logísticos de empresas de uma mesma cadeia de suprimento. As empresas cada vez mais estão se conscientizando de que não é possível atender as exigências de serviço dos clientes e, simultaneamente, cumprir com os objetivos de custo da empresa, sem trabalhar de forma coordenada com outros participantes da cadeia de suprimento. As empresas não trabalham no vácuo. Ações de uma empresa afetam de forma positiva ou negativa os custos das outras empresas da cadeia de suprimento.

Neste sentido, Costa (2002) aponta que as empresas precisam estar estruturadas para produzirem respostas rápidas aos seus clientes, concentrando-se na eliminação de atrasos e conseguindo, com isto, atrair novos clientes. Aumentar a velocidade com que o fluxo de materiais e informações passa através de uma empresa torna-a mais enxuta e produtiva, além de aproximar as necessidades do cliente e a resposta da empresa, oferecendo maior satisfação ao consumidor e menor complexidade para a empresa.

Para tanto, é essencial que se tenha um planejamento coordenado do fluxo das mercadorias, desde a unidade produtora até o consumidor final, como um sistema integrado, ao em vez de gerenciar tal fluxo através de atividades independentes (CHRISTOPHER, 1997).

Ballou (1993) salienta que um dos objetivos da logística é melhorar o nível de serviço oferecido ao cliente, tendo a qualidade do fluxo de produtos e serviços gerenciado como nível de serviço logístico. A logística, portanto, é um fator que pode ser utilizado como estratégia para uma organização. Seu escopo de ação abrange a gestão de materiais e a distribuição do produto final, estando associada à fabricação e ao marketing (DORNIER et al., 2000).

Sob tais condições, o objetivo deste trabalho é analisar a gestão logística numa processadora de bebidas. Para isto, utilizou-se o Modelo de Excelência de Logística proposto por Fawcett e Clinton (1996), que apresenta sete áreas básicas centrais para implementar uma estratégia logística competitiva. A abordagem metodológica utilizada foi de estudo de caso (YIN, 2001).

Para tanto, este artigo apresenta no próximo tópico a contextualização teórica, em seguida a metodologia de pesquisa utilizada, finalizando com a apresentação dos resultados e discussão dos mesmos.

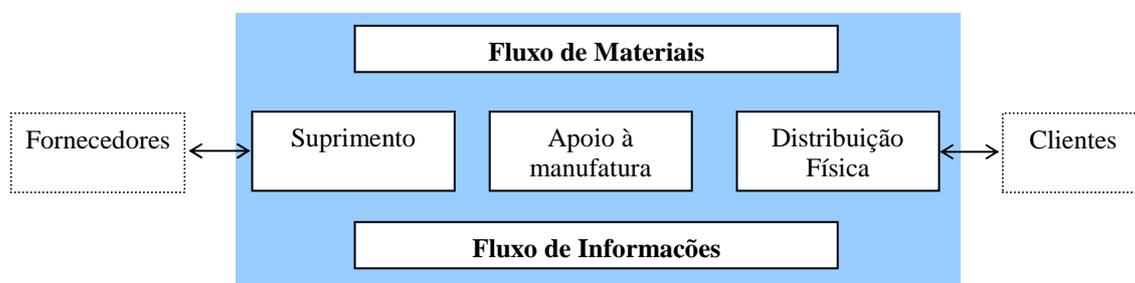
2. Referencial Teórico

2.1 Logística

A logística refere-se ao processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços de informação associados,

abrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor (NOVAES, 2001). Neste contexto, a logística, portanto, é um fator que pode ser usado como estratégia para uma organização (MONTEIRO & BEZERRA, 2003). Segundo Christopher (1997), o seu efetivo envolvimento estratégico está ligado à identificação das necessidades de serviços dos consumidores, a definição do serviço a ser fornecido, e o projeto do sistema logístico que tornará viável a realização deste serviço.

De acordo com Bowersox & Closs (2001), a logística representa uma fonte de vantagem competitiva devido à sua gestão de forma integrada. Para tanto, é tratada como um sistema, ou seja, um conjunto de componentes interligados, atuando de forma coordenada em busca de um objetivo comum. Este sistema é formado pelos canais logísticos que se estendem a jusante (distribuição para o mercado consumidor) e a montante (fornecimento de peças e componentes) da empresa. A gestão logística de forma integrada é responsável pela movimentação geral dos produtos que se dá por três áreas: suprimento, apoio à produção e distribuição física, vinculando a empresa a seus clientes e fornecedores (figura 1).



Fonte: Bowersox & Closs (2001, p.44).

Figura 1 – Integração Logística

Os componentes da figura 1 são definidos da seguinte forma: o fluxo de materiais abrange a movimentação e a armazenagem de materiais e produtos acabados, e o fluxo de informações identifica recursos específicos dentro de um sistema logístico para atender algum tipo de necessidade. O canal de suprimento abrange atividades relacionadas com a obtenção de produtos e materiais para dar apoio à produção ou à revenda, definindo o quanto comprar no momento exato e ao menor custo. Já a área de apoio à manufatura concentra-se na gestão de estoque e movimentação de materiais nas fases de fabricação. Por fim, a área da distribuição física trata da disponibilidade de produtos acabados para a venda ao mercado final. A área sombreada identifica a necessidade de integrar às operações de compra, produção e marketing da empresa, que, por outro lado, devem ser integradas com as operações dos fornecedores e clientes.

Sob a ótica de analisar o desempenho logístico de uma empresa, Fawcett & Clinton (1996) propõe um modelo de excelência logística composto por sete áreas básicas para a implementação de uma estratégia logística (figura 2). O modelo foi desenvolvido a partir dos resultados de uma pesquisa quantitativa (*survey*), envolvendo a alta gerência de logística de 671 empresas de manufatura dos EUA que foram classificadas de acordo com o desempenho em alto e normais. A visão interna de cada área foi construída comparando uma base de empresas com um grupo de empresas consideradas de alto desempenho.

Para Fawcett & Clinton (1996), as áreas do modelo acima podem ser resumidamente descritas como:

Orientação estratégica: a empresa deverá possuir uma orientação estratégica logística, composta por um planejamento estratégico logístico. Executivos de logística precisam estar

envolvidos com o planejamento estratégico. Esse envolvimento resultará no desenvolvimento de uma missão logística, que será disseminada por toda a organização, comunicando os objetivos logísticos e dirigindo a utilização de recursos. Na pesquisa realizada pelos autores, as empresas de alto desempenho apresentam maior facilidade para formalizar seus planejamentos e suas missões, bem como compartilhá-los internamente com outras áreas ou externamente com parceiros. Outra diferença entre os grupos é a maior propensão das empresas de alto desempenho em direcionar suas estratégias para os serviços aos clientes, em relação às de desempenho normal que priorizam mais a redução mais a redução de custos. As empresas de alto desempenho também são mais agressivas quanto à visão de integração de processos, propiciando não só uma maior diferenciação de serviços, mas, também, um nível de serviço elevado;

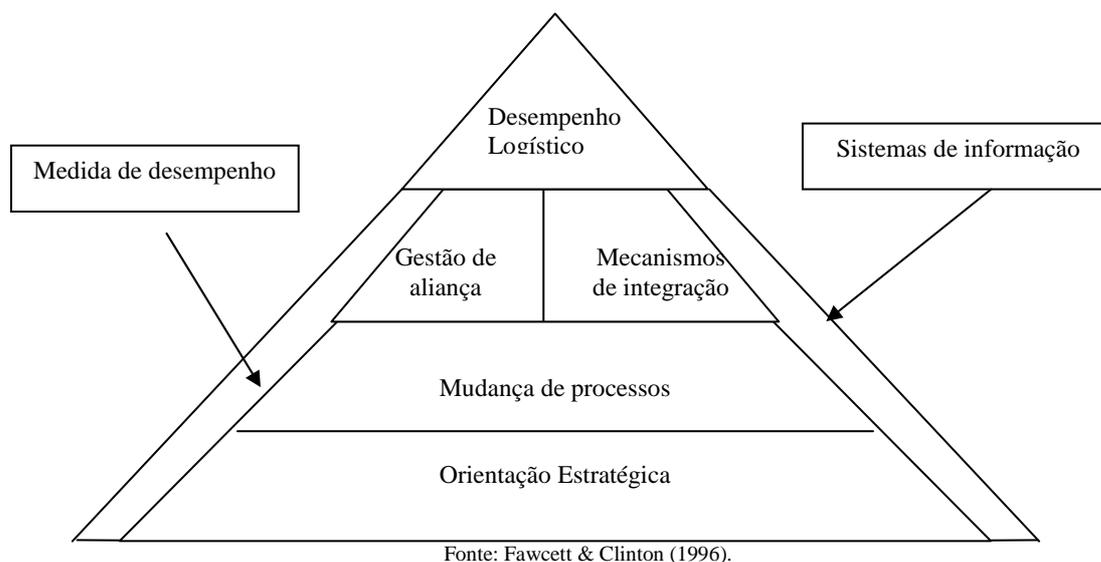


Figura 2 – Modelo de excelência logística

Processos de mudanças: consiste na alteração da vigente postura reativa dirigida pelo custo funcional, para uma postura proativa, orientada ao cliente. As empresas devem promover o desenvolvimento de habilidades que direcionem seus processos visando a geração de efetivos serviços ao cliente, até o ponto de envolver os próprios clientes no seu processo de configuração da estratégia logística. Outra tendência é a busca por processos logísticos mais simples e padronizados, apesar do antagonismo imposto pela maior necessidade de segmentação dos mercados, que aumentam a complexidade do sistema logístico;

Mecanismo de integração e gestão de alianças: basicamente esta área busca a integração das atividades que adicionam valor. Essa integração deverá ser uma consequência das mudanças de processos e deverá abranger, tanto a esfera interna da empresa, representada pelas relações interdepartamentais, bem como a esfera externa, considerando o escopo da cadeia de suprimentos. Alguns mecanismos de integração interna são considerados, como: consistência entre metas operacionais interdepartamentais, utilização de medidas de desempenho equivalentes através dos departamentos e alocação de funcionários entre membros da cadeia de suprimento. Quanto ao gerenciamento das alianças pela cadeia de suprimentos, o ponto crítico é o estabelecimento dos princípios que nortearão relacionamentos requer uma proporcional divisão dos custos e benefícios da aliança, devendo-se crer mais na dependência mútua e no comprometimento do que em contratos formais e regras.

Medidas de desempenho e Sistema de Informação: São áreas que dão suporte para as anteriores. A medição de desempenho direciona o projeto da estratégia logística e monitora sua implementação. Já os sistemas de informação podem ser considerados como um elo entre as atividades que compõem o sistema logístico, servindo como um facilitador para a empresa estabelecer a orientação estratégica certa, alcançar renovação de processo contínua, e promover integração interna e externa. Segundo Musetti (2000), a informação substitui estoques ao longo da cadeia de suprimentos e constitui a base de muitas estratégias competitivas centradas no valor tempo (*Time-based competitive strategies*).

Desempenho de desempenho: Representa o resultado dos esforços realizados por todas as áreas que integram a estrutura. Neste sentido, a pesquisa realizada por Fawcett & Clinton (1996) verificou que o grupo de empresas de alto desempenho obteve os melhores resultados em todas as áreas da estrutura. No entanto, as 671 empresas, em geral, têm realizado grandes progressos no desempenho logístico, permitindo o aumento da competência logística (nível de estoque, giro de estoque, serviço ao cliente e outros) e possibilitando responder de maneira mais efetiva às necessidades dos clientes.

Uma vez definido o modelo acima, o mesmo foi utilizado para analisar o desempenho da logística em uma empresa de processadora de bebidas conforme metodologia descrita a seguir.

3. Metodologia

A pesquisa realizada neste trabalho é de natureza qualitativa, conduzida por estudo de caso, cuja unidade de análise é uma empresa processadora de bebidas. De acordo com Vianna (2001) na pesquisa qualitativa são analisadas cada situação a partir de seus dados descritivos, buscando identificar relações, causas, efeitos, conseqüências e outros aspectos considerados necessários à compreensão da realidade estudada e que, geralmente envolve múltiplos aspectos. A partir do objetivo desta análise e seguindo a orientação de Yin (2001), identificou-se a estratégia de estudo de caso como a mais adequada para esta pesquisa pelo tipo de questão de pesquisa proposta, da extensão de controle sobre os eventos comportamentais efetivos e do enfoque em acontecimentos contemporâneos. De acordo com o autor, a investigação por estudo de caso enfrenta uma situação tecnicamente única em que há muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado baseia-se em várias fontes de evidência, beneficiando-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

Devido à natureza deste trabalho, a coleta de dados utilizou a observação livre, a entrevista semi-estruturada e a análise documental, por considerá-las, neste caso, complementares. A entrevista foi realizada com o gerente de logística da Empresa A. Observações foram realizadas atentando para aspectos de amostragem de tempo e de campo. As anotações de campo registraram comportamentos, ações, atitudes, diálogos além das circunstâncias físicas e dos próprios sujeitos envolvidos. Os dados coletados permitiram uma descrição detalhada do fenômeno, possibilitando analisar as dimensões do Modelo de Excelência Logística de Fawcett & Clinton (1996), já apresentado.

4. Análise de Resultados

Os resultados obtidos são a seguir apresentados, após um breve panorama de atuação da empresa estudada. Estes resultados são baseados nas informações coletadas com o entrevistado sobre o papel da logística na estratégia da empresa.

4.1 Contextualização da Empresa

A Empresa A constitui-se de uma empresa do ramo de bebidas, situada em Ribeirão Preto, no interior do Estado de São Paulo. Esta é responsável pela produção e distribuição de bebidas, tais como refrigerantes, sucos, chás e água para aproximadamente 30 mil pontos de vendas, divididos em 6 divisões territoriais: Ribeirão Preto e região, Franca, Araraquara, São Sebastião do Paraíso, São João da Boa Vista e um distribuidor.

A empresa possui 1230 funcionários e está na lista das 500 maiores empresas brasileiras. Em sua estrutura organizacional, o departamento de logística responde à diretoria de operações.

4.2 Desempenho da logística

As percepções identificadas do entrevistado em relação as áreas básicas do modelo de Fawcett & Clinton (1996) da empresa A são apresentadas a seguir.

Orientação Estratégica

Todas as áreas da empresa, incluindo a logística, participam na formulação estratégica corporativa. Utiliza-se da análise de mercado (trabalho macro econômico) para o seu planejamento. Por exemplo, com a reeleição do Presidente Lula, a questão da bolsa família levaria a melhoria do nível de baixa renda. Isso ocasionaria um aumento no consumo de refrigerante PET Litro super família. Foi levantada a questão do quanto a empresa pretende crescer neste segmento. O que acarretaria para empresa se o crescimento for de 15% ao ano? Como a empresa vai fazer com a logística reversa do vasilhame? Como a empresa vai fazer para sustentar frota com esse crescimento? É necessário aumentar a capacidade produtiva?

Para tanto, a formulação estratégica também leva em consideração os aspectos logísticos. Se a estratégia empresarial for comprar um novo território de uma outra franquia, ou seja, dobrar de tamanho, como a estratégia logística dará suporte? Abrir novos centros de distribuição (CD), comprar novas frotas, redesenhar o modelo de distribuição. Para qualquer tipo de estratégia que haja movimentação do produto até o cliente, exige desdobramento logístico. O Centro de Distribuição de Araraquara foi fechado por causa da abertura do pedágio em Valtapará. Atualmente a empresa está estudando a reabertura do CD via *cross dock* por causa do crescimento em vendas na região.

Além disso, a empresa A considera as necessidades dos fornecedores e clientes na formulação estratégica corporativa. No caso dos fornecedores, existe nesse sentido uma troca de informação entre o setor de suprimentos, fornecedores e de promoção de vendas. Se houver a necessidade de antecipar pedido de fornecedores, é feita uma justificativa adequada a fim de manter a transparência nas relações e também de valorizar os fornecedores que vêm apresentando bom desempenho.

Em relação aos clientes, a empresa trabalha com a fidelização de clientes através de serviço, sendo de responsabilidade do Departamento de Logística. Como 7% dos clientes representam 40% do volume de vendas, a companhia oferece serviços personalizados, como a aquisição de caminhões diferenciados e atendimento no horário diferenciado. A companhia oferece mais serviços aos clientes que necessitam e reconhecem a importância destes e reduz o número de serviços aos que não os enxergam como vantagem. Quanto menor o tamanho cliente mais infiel ele é. Se ele encontrar uma promoção no Carrefour, ele prefere comprar nesse estabelecimento. Este tipo de cliente só reconhece o preço e não o custo, visto que não leva em conta o custo de combustível para ir ao supermercado.

Processo de Mudanças

A empresa promove o desenvolvimento de habilidades que orientam seus processos e trazem

vantagem competitiva. Processos de mudança geralmente são considerados como grandes desafios, não só porque se está durante todo o tempo lidando com o fator humano, mas principalmente porque faz parte daqueles assuntos caracterizados como pertencentes ao universo do conhecimento tácito, ou seja, é difícil para as pessoas que detêm o *know-how* sobre a administração de mudanças encontrar uma forma para explicitá-lo. Serão discutidos alguns processos implantados na empresa.

No quesito estrutura organizacional, foi criada uma equipe permanente de planejamento integrado que tem representantes de cada elo do supply chain e dos periféricos quanto necessários para dar suporte, TI e RH. A gestão dela é anual, e as decisões são compartilhadas e tem o aval da diretoria. Se um departamento decidir um novo modelo de trabalho, o planejamento integrado é consultado. O fator de relevância além do custo e benefício e o quanto as demais áreas sofrerão algum impacto com esse novo modelo.

Com relação à capacitação sistema de informação para integração de processo, a empresa implantou *Systems Applications and Products* (SAP), software de sistema de gestão empresarial. A empresa decidiu implementar um *Enterprise Resource Planning* (ERP) porque o sistema que trabalhava antes (Unix) tinha uma interface ruim com o usuário e a tecnologia estava um pouco ultrapassada, o que dificultava acompanhar os avanços tecnológicos. Além disso, o sistema era dominado por poucas pessoas, o que tornava seu custo elevado. O SAP permite um melhor planejamento, pois as informações são mais confiáveis. O sistema fornece ferramentas para avaliar se o processo está bom ou ruim, onde estão as falhas e o custo. Outro benefício é a possibilidade de se rastrear todo o processo, o que torna o sistema confiável. Outro caso foi a implantação do sistema de telefonia celular com *palm top* de vendas. O que isso trouxe de impacto logístico? É possível saber o quanto de caixas foram vendidas no mercado em uma determinada hora, visto que os pedidos já estão todos on line dentro da empresa. O que possibilita diminuir o prazo de entrega.

Com relação a medidas de desempenho, a empresa está implantando indicadores para supermercados, como aconteceu com o Wall Mart que será discutido no tópico de Medição de Desempenho Logístico.

Mecanismos de Integração e Gestão de Alianças

O estudo de caso na Empresa A mostrou que há uma predominância de contratos informais junto aos fornecedores, baseados em confiança e cooperação mútua dentro da cadeia de suprimentos. Em algumas exceções, com itens estratégicos, são realizados contratos formais. Com relação aos grandes clientes varejistas não existem contratos de exclusividade, porém com pequenos varejistas (bares, restaurantes, dentre outros) são estabelecidos contratos de fidelização da marca e exclusividade de fornecimento.

As principais matérias-primas do processo produtivo da Empresa A são o xarope, gás carbônico, açúcar e embalagem PET. O xarope vem de uma subsidiária em Manaus, do próprio grupo da empresa e, portanto, possui suprimento regular. Com os demais fornecedores, a empresa estabelece contratos de longo prazo com salvaguardas contratuais para o não suprimento regular e se um item permite que existam outros fornecedores, a empresa mantém um cadastro reserva para acioná-los.

O fornecimento de gás carbônico possui contrato com um único fornecedor multinacional sendo que o preço e a regularidade de suprimento são negociados pela Empresa A.

No caso do açúcar, houve a troca do fornecimento de açúcar líquido para o açúcar sólido, pois os custos de armazenagem, irregularidade de suprimento e dependência de um único

fornecedor estavam sendo inviáveis. Mesmo tendo sido estabelecido em contrato anual com a Usina X que se não houvesse o suprimento da demanda de açúcar líquido, com as quantidades pré-determinadas, a usina arcaria com os custos de aquisição do produto em uma outra concorrente, a Empresa A preferiu deixar os investimentos realizados nos ativos específicos de armazenagem do açúcar líquido, passando a utilizá-los somente como estoque de segurança e adequou sua linha de produção para a recepção de açúcar sólido. Hoje a empresa possui parceria para compra anual de açúcar sólido com duas usinas, mas existem vários outros fornecedores credenciados.

O fornecedor da resina (PET) para embalagem possui instalações dentro da Empresa A, porém existem outros três fornecedores habilitados, caso haja algum problema. O contrato de suprimento é de três anos e o preço da resina é negociado pelo Comitê do Grupo. A substituição de fornecedores não é preocupação para a empresa embora a mesma procure cultivar as parcerias de mais longo prazo. Anualmente a empresa cumpre com os programas de visitas aos fornecedores.

A predominância de contratos informais junto aos fornecedores pode ser observada nos seguintes casos: para a reposição de peças da frota de veículos, a empresa possui uma parceria de consignação com a empresa fornecedora de peças, visando a reposição contínua, com as transportadoras há um acordo de treinamento dos funcionários para entrega aos clientes e com empresas de segurança da frota são estabelecidas regras para zelar pela imagem da empresa.

Medidas de Desempenho e Sistemas de Informação

A empresa A possui um sistema formalizado e estruturado para medição do desempenho logístico baseado no *Balanced Scorecard*. Sendo que toda medida de desempenho tanto da logística como das demais áreas estão alinhadas a uma política estratégica da empresa. A empresa apresenta uma hierarquia dos indicadores de desempenho: nível estratégico, que pertence a alta gerência da empresa e representa objetivos de longo prazo; nível gerencial, que avalia a contribuição das gerências no alcance e execução dos estratégicos e, por último, nível operacional, que representa o desempenho dos departamentos e são indicadores de curto prazo. Os indicadores estão relacionados a métrica de custo (medida de custo total é utilizada na formulação de produtos), gerenciamento de ativos, métrica de serviço ao cliente (pedido perfeito, tempo máximo para resolução de um problema, índice de retorno de produto por entrega) e métrica de produtividade (o total de despesas operacionais pelo valor de mercadorias vendidas e não processadas).

Além disso, a empresa A possui sistema de avaliação de seus fornecedores que está ligado à área de suprimentos. Os critérios são: pontualidade, índice de rejeição do produto, perda de produto, má qualidade do produto. As medidas que foram implementadas a partir de parcerias foram: medidas de monitoramento de entrega (iniciou com o Walmart e agora com as principais redes) e disponibilidade de frota.

Em relação aos sistemas de informação, internamente a Empresa A utiliza como apoio à logística o WMS (*Warehouse Management System*), sendo que o mesmo também é utilizado em parceria com o cliente Carrefour. Outro software utilizado é o *Road Show* que permite à companhia otimizar sua linha de entregas. A Empresa A realiza venda direta via EDI somente com o Makro, o que representa somente 2% das vendas aos clientes. Os preços dos produtos são, via de regra, sempre negociados com os clientes pelos vendedores da empresa e variam de acordo com o volume comprado e condições especiais de promoções. Segundo a empresa, estas características inviabilizam o comércio eletrônico, pois tudo depende da negociação, feita no estabelecimento do cliente. Como mencionado, as vendas da empresa são feitas

através de vendedores que vão aos pontos de venda e utilizam-se de *palmtops* ou acessam o *site* da empresa via Internet para o envio de pedidos dos clientes. Há também o uso da Internet no processo de compras. Para a aquisição de vários produtos, a Empresa A vem utilizando o leilão, realizado por meio da Internet, no qual os fornecedores são convidados a apresentar ofertas e a melhor oferta é selecionada. Este processo permite que a empresa compre produtos a um preço mais baixo.

5. Considerações Finais

No intuito de elucidar o desempenho logístico de empresas da indústria de alimentos, este trabalho baseou-se em um estudo de caso exploratório, abordando o Modelo de Excelência de Logística proposto por Fawcett & Clinton (1996). Nota-se que a empresa adotou mudanças tecnológicas e organizacionais em seus processos produtivos, de suprimento de seus materiais e na distribuição de seus produtos, com o objetivo de melhorar a gestão da logística. Deve-se destacar que nas mudanças de processos, a criação de uma equipe de planejamento integrado forma uma estrutura dentro da qual a logística pode operar, delimitando o seu papel no desempenho da estratégia da empresa. E com emprego de TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação) a empresa vem tentando atender as exigências de mercado, uma vez que a TIC's proporciona rapidez e desburocratização da informação, integrando tanto os setores da empresa quanto seus parceiros comerciais, concedendo oportunidade de maior visualização do processo e rapidez na tomada de decisões.

A análise das alianças estratégicas mostrou que existem contratos formais com fornecedores e clientes, porém há a predominância de contratos informais, baseados em cooperação e dependência mútua. Os riscos são assumidos pela empresa quando há viabilidade do projeto. Além disso, a empresa apresenta mecanismos de integração tanto com fornecedores quanto com clientes e também utiliza um sistema de medição de desempenho formal e estruturado baseado no *Balanced Scorecard* tanto na gestão interna quanto no relacionamento com fornecedores e principais clientes. Verificou-se que a empresa tem buscado a excelência logística, porém em cada uma das dimensões analisadas, existem perspectivas de melhorias.

Referências

BALLOU, R. H. *Logística empresarial* - transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

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

CHRISTOPHER, M. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento: estratégias para redução de custos e melhoria de serviços* São Paulo: Pioneira, 1997.

COSTA, E.J.S.C. *Avaliação do desempenho logístico de cadeias produtivas agroindustriais: um modelo com base no tempo de ciclo*. Fortaleza, 2002. Dissertação (Mestre em Ciências em Engenharia de Transporte) – Departamento de Engenharia de Transporte, Universidade Federal do Ceará.

DORNIER, P.P, ERNST, R. , FENDER, M., KOUVELIS, P. *Logística e Operações Globais: textos e casos*. São Paulo. Ed. Atlas. 2000.

FAWCETT, S.E. & CLINTON, S.R. *Enhancing Logistics Performance to Improve the Competitiveness of Manufacturing Organizations: a triad perspective*. Production and Inventory Management Journal, First Quarter, APICS, P. 40-46, 1996.

FARINA, E. M. M. Q. *O Papel da Defesa da Concorrência em Economias Desregulamentadas*. SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DESREGULAMENTAÇÃO. Brasil: IPEA – Secretaria da Presidência da República, ago. 1992.

HUDLER, I. F. *Relacionamento Fornecedor e Cliente e a Avaliação do Desempenho do Fornecedor*. Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Acesso em: 20 Out. 2006.

MONTEIRO, A.& BEZERRA, A.L.B. *Vantagem Competitiva em Logística Empresarial Baseada em Tecnologia de Informação*. In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO DA FEA/USP, VI, 2003. São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: USP, 2003. Disponível em: <www.ead.fea.usp.br/Semead/6semead/PGT/018PGT%20-%20Vantagem%20Competitiva%20em%20Log%EDstica.doc>. Acesso em: out. 2006.

MUSETTI, M.A. *A Identificação da Entidade Gestora Logística: uma contribuição para seu processo de formação e educação*. São Carlos, 2000. Tese (Mestre em Engenharia de Mecânica) – Departamento de Engenharia de Mecânica, Escola de Engenharia de São Carlos - USP.

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

SILVA, C.R.L.& FLEURY, P.F. *Avaliação da Organização Logística em Empresas da Cadeia de Suprimento de Alimentos: indústria e comércio*. RAC, v. 4, n. 1, p. 47-67, Jan./Abr. 2000.

VIANNA, I. O. de A. *Metodologia do Trabalho Científico: Um Enfoque Didático da Produção Científica*. São Paulo: E. P. U., 2001.

YIN, R.K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman. 2a ed. 2001.