

Competitividade por meio da Aplicação do E-Business ao Supply Chain Management

Márcio Antonio Hirose Fedichina (FEA PUC/SP e UNIJALES) mahf@pucsp.br
Sergio Gozzi (FEA USP e FEA PUC/SP) sergiog@pucsp.br

Marilson Alves Gonçalves (EAESP/FGV e FEA USP) marilson@fgvsp.br

Leandro José Morilhas (UNIJALES e FEA USP) ljmorilhas@ig.com.br

Resumo

Este trabalho identifica os principais aspectos competitivos da integração do e-business aplicado ao supply chain management em operações de serviço. Para isso, foi aplicado um estudo de caso na empresa Martin Brower Brasil, principal operadora logística da rede de restaurantes McDonald's no Brasil. Os resultados demonstram a importância da aplicação das principais ferramentas de e-business (portais via Internet, sistemas ERP, entre outros), na gestão da sua cadeia de suprimentos, constituindo, assim, um dos elementos fundamentais de busca por um maior nível de serviço ao cliente e, por consequência, um maior ganho competitivo para todos os participantes da cadeia de suprimentos.

Palavras-chave: Logística; Supply Chain Management; E-business.

1.Introdução

O avanço da tecnologia da informação e o seu aumento dos níveis de competição empresarial, tem proporcionado mudanças no ritmo de gestão das empresas, na medida em que disponibiliza um grande número de informações, tornando o seu processo decisório e as suas operações mais rápidas e reduzindo os tempos relativos entre os momentos – ocorrência → ação – na busca por soluções dos problemas empresariais.

Este processo decisório é direcionado, por exemplo, às compras, ao controle de estoques, ao planejamento de produção, à distribuição física, aos custos envolvidos no processo, aos reflexos financeiros, aos posicionamentos das vendas, ou seja, a todos os fatores ligados à administração da empresa de forma geral. A busca por soluções dos problemas empresariais aplica-se diretamente a estas decisões. A sua adequação depende, em muitos casos, dos mecanismos de planejamento, controle e posicionamento estratégico adotado pela empresa.

Dessa maneira, o planejamento estratégico e as metas globais da empresa estabelecem o estágio para a adoção dos processos de valor adicionado e da tomada de decisão requeridos para fazê-los funcionar. (Laudon e Laudon, 2001).

Ao mesmo tempo, o consumidor posiciona-se com o principal recurso para a sobrevivência das organizações e as suas preferências e aspirações tornam-se os principais propulsores de um novo redimensionamento dentro deste contexto.

Esta afirmação é tratada por Garvin (1992) em suas percepções diante do cenário atual, ao dizer que “clientes exigem nível de serviço, pedidos mais freqüentes e trabalham no sentido de manter os níveis de estoque exatamente na medida de suas necessidades. Os consumidores, por sua vez, querem maior variedade e conformidade nos produtos”.

Este constitui o desafio a ser enfrentado pelas empresas: gerenciar a flexibilidade e possuir alta capacidade de adaptação para realizar as mudanças necessárias requeridas pelo mercado, utilizando-se adequadamente dos recursos tecnológicos disponíveis. Em virtude disso, nos últimos anos diversas técnicas focadas na otimização do processo produtivo aliadas aos avanços tecnológicos, vêm sendo desenvolvidas com o objetivo de otimizar o atendimento às necessidades dos mercados consumidores.

A logística e o *Supply Chain Management* - SCM surgiram para atender em parte esta nova realidade, em que buscam facilitar o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição de materiais até o ponto de consumo, através de um ágil fluxo de informação proporcionado por alianças estratégicas nos vários níveis da cadeia. (Simchi-Levi e outros, 2003).

Esta ocorrência pressupõe o aumento do elo de ligação entre os integrantes da cadeia e toda uma mudança de perspectiva na relação cliente-fornecedor, em que aquela concepção inicial de individualização dos processos entre os parceiros deve ser repensada para uma nova que possa contemplar a integração das operações diante de um único objetivo: atender as expectativas do cliente.

Dessa maneira, para se alcançar os benefícios que a logística e o SCM podem proporcionar, as empresas precisam mudar tanto nos procedimentos internos quanto nos externos, principalmente no que dizem respeito a clientes e fornecedores. Faz-se necessário que a integração de toda a cadeia de suprimentos permita um estabelecimento de um fluxo formalizado de informações (produtos e serviços) sincronizando as atividades através do uso da tecnologia da informação para a agilização do processo. (Ballou, 2001).

Bertaglia (2003) corrobora esta afirmação, complementando que o “gerenciamento efetivo e apropriado da cadeia de abastecimento deve considerar todos os aspectos relevantes e as peças fundamentais do processo, de tal forma que seja o mais ágil possível sem comprometer a qualidade ou a satisfação do cliente, mantendo ainda o custo total competitivo”.

Ao mesmo tempo, Bowersox e Closs (2001) destacam a importância dos sistemas de informações logísticas aliados às mais recentes inovações tecnológicas, em que eles constituem na “espinha dorsal das operações logísticas modernas”.

Assim, este estudo procura evidenciar a importância das operações logísticas com o *Supply Chain Management*, através da utilização da tecnologia de informação baseada no *e-business* na operação de distribuição e abastecimento de produtos da rede McDonald's com a sua operadora logística, a empresa Martin Brower do Brasil.

2.Revisão Bibliográfica

2.1.A Logística Integrada e a sua importância.

O conceito de logística integrada surgiu no início dos anos de 1980, tendo evoluído rapidamente nos últimos quinze anos principalmente impulsionado pela revolução da tecnologia da informação e pelas novas exigências de otimização dos processos de distribuição. (Fleury e outros, 2000).

Dessa maneira, pode-se conceituar a logística como sendo:

“O processo de planejar, implementar e controlar eficientemente, ao custo correto, o fluxo e armazenagem de matérias-primas, estoque durante a produção e produtos acabados, e as informações relativas a estas atividades, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender aos requisitos do cliente”. (*Council of Logistics Management*).

Com esta definição, nota-se que as principais ações logísticas estão diretamente relacionadas aos pressupostos requeridos pelos clientes do negócio. Bowersox e Closs (2001) corroboram esta afirmação, ao considerar a logística como sendo um dos elementos essenciais para a conquista da fidelização dos clientes. Eles afirmam que:

“Uma consideração importante no estabelecimento de programas de serviço básico é o entendimento das expectativas dos clientes. Em quase todos os setores industriais uma ou mais empresas utilizam a logística como uma estratégia básica para conquistar a lealdade do cliente”.

Enquanto Ching (1999), complementa ao dizer que fatores externos devem influenciar diretamente os processos logísticos.

“Pressões diversas estão levando as empresas a repensarem como operam os elementos de sua cadeia logística. Elas estão sendo obrigadas a mudar seu papel e suas atividades a fim de se adaptar aos fatores externos que exercem pressões nelas”.

Ao considerar estas afirmações, pode-se inferir que o processo logístico está diretamente relacionado ao fator competitivo da empresa, em que o atendimento às necessidades do cliente é o elemento fundamental para o alcance de patamares mais elevados de competição.

Christopher (2000) e Bowersox e Closs (2001) apresentam como decorrência dos clientes estarem mais fortes e melhores informados, o fato de que à medida que este começa a perceber menos as diferenças técnicas entre os produtos concorrentes, aumenta a necessidade de criação da vantagem diferencial através da adição de valor, evidenciando as estratégias de marketing correlacionadas ao serviço ao cliente.

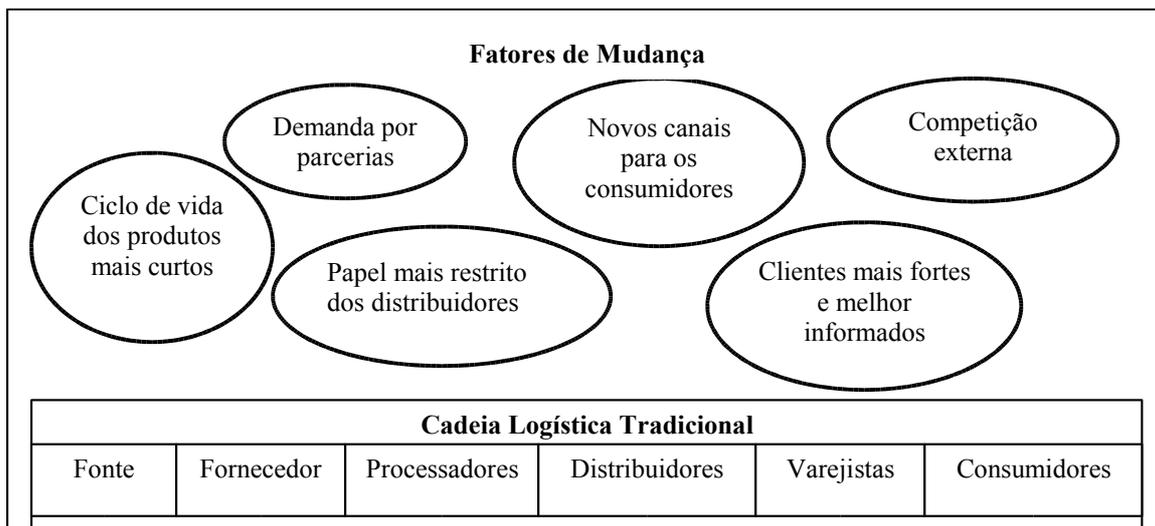
Simchi-Levi e outros (2003) corroboram esta afirmação e destacam as principais dimensões que norteiam uma mudança de percepção do cliente em relação às ofertas da empresa, incluindo produtos, serviços e outros bens intangíveis, como a conformidade com as exigências, a seleção de produtos, o preço e a marca, os serviços com valor agregado e os relacionamentos e as experiências.

Assim, pode-se notar que o processo logístico, ao ser definido estrategicamente como um dos elementos de gestão da empresa, proporciona uma série de ações integradas entre os diversos setores que serão direcionados às expectativas e necessidades do consumidor. Em outras palavras, os resultados a serem alcançados em relação à disponibilização de produtos e serviços aos clientes, depende de como esta integração será realizada, em quais situações e que tipo de relacionamento será estabelecido entre as partes. Esta capacitação operacional e estratégica é fundamental para manter a satisfação do cliente e, como consequência, a lucratividade dos negócios. (Bowersox e Closs, 2001 e Christopher, 2000).

Ao mesmo tempo, pode-se observar também que o conceito inicial de logística tem sofrido alterações ao longo dos últimos 15 anos no seu papel estratégico nos negócios empresariais.

Ching (1999) relata os principais fatores de pressão externos que estão redirecionando os posicionamentos estratégicos da logística: competição externa, ciclo de vida do produto, clientes mais exigentes e mais bem informados, racionalização da base de fornecedores, papel mais restrito dos distribuidores e as demandas por parcerias.

Estes fatores podem ser melhor identificados na figura 1, a seguir:



Fonte: Adaptado de Ching, 1999, p. 58.

Figura 1: Fatores de pressão da mudança do papel da logística.

Ao analisar a figura 1, pode-se inferir que este grupo de fatores vem transformando a visão empresarial sobre logística que passou a ser vista não mais como uma simples atividade operacional, mas sim como uma atividade estratégica, uma ferramenta gerencial, fonte

potencial de vantagem competitiva. (Fleury e outros, 2000, Bowersox e Closs, 2001 e Simchi-Levi e outros, 2003).

2.2.O conceito de Supply Chain Management – SCM e a melhoria competitiva.

Considerando-o como sendo uma evolução dos pressupostos logísticos imposta pelas novas necessidades dos fatores externos anteriormente citados, o conceito de SCM surgiu no início dos anos 1990 e a ele é atribuído o uso de tecnologias avançadas que possibilite o planejamento e controle de uma extensa rede de fatores que envolvem os elos de uma cadeia de suprimentos, objetivando a produção de produtos e serviços que agregam valor aos clientes. Em outras palavras, o SCM congrega um grupo de agentes constituintes de uma cadeia de suprimento, integrados em seus processos de distribuição, por onde trafegam os produtos e as informações.

Dentre os seus objetivos, o SCM propõe a satisfação do cliente no tempo certo e a redução, em todos os elos da cadeia, dos custos financeiros decorrentes da diminuição dos tempos de espera, armazenamentos, transportes e controles.

Para Simchi-Levi e outros (2003) a gestão da cadeia de suprimento ou supply chain management pode ser definida como:

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

Analisando a afirmação anterior, pode-se inferir que a gestão da cadeia de suprimento preocupa-se diretamente em atender as expectativas dos consumidores em relação aos produtos e serviços oferecidos e que o compartilhamento de recursos e de estratégias de negócios entre os parceiros de negócios se torna fundamental para o sucesso competitivo de toda a cadeia.

Fleury e outros (2000), corroboram a afirmação anterior, ao retratarem que o SCM

“representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição por meio da administração compartilhada de processos-chave de negócios que interligam as diversas unidades organizacionais e membros do canal, desde o consumidor final até o fornecedor inicial de matérias-primas”.

Assim, para que possa aplicar suas estratégias, o SCM pressupõe um aparato tecnológico nas organizações participantes pois através da tecnologia da informação é que são realizadas as transações entre clientes e fornecedores, principalmente no tocante à troca formalizada de informações complementares de negócios. (Ballou, 2001).

O aumento da competitividade por mercados cada vez mais exigentes tem proporcionado a busca por estratégias de ação que procurem envolver novas concepções de relacionamento entre cliente-fornecedor. Estes aspectos devem transcender aquela visão inicial de parceria nos negócios, procurando enfocar uma nova estratégia de relacionamento *comakership* entre os elos da cadeia de suprimento.

Para Merli (1998), o termo *comakership* procura evidenciar uma relação evoluída entre cliente e fornecedor e se integra com as diversas estratégias atualmente empregadas na busca pela competitividade, como o controle de qualidade total em grupo, a visão da cadeia de valor, o *total manufacturing management* e as novas estratégias de desenvolvimento do processo de produção.

Christopher (1997) também ressalta o papel do SCM como responsável direto pela satisfação do consumidor ao afirmar que:

“O serviço ao cliente pode ser definido como um fornecimento consistente das utilidades de tempo e lugar. Em outras palavras, os produtos não tem valor, até que eles estejam nas mãos do cliente, na hora e lugar exigidos”.

No entanto, a cadeia logística só poderá funcionar caso os integrantes se comuniquem entre si, não tenham relacionamentos conflitantes, fluxo de informações e processos independentes, processos não interligados e segmentados, os quais gerarão muitas ineficiências como os altos

níveis de estoque ao longo de toda a cadeia, os custos de manutenção desses estoques, os maiores custos de produção, controles administrativos desnecessários e a principal delas, a insatisfação do cliente.

Diante desta afirmação, a operacionalização do SCM aliado ao uso intensivo da tecnologia de informação se torna um dos principais pilares de sustentação do processo. Em outras palavras, o advento cada vez maior de tecnologias aplicadas aos processos de comunicação, tem proporcionado o avanço dos esforços na condução de um adequado gerenciamento de toda a cadeia de suprimentos. Bowersox e Closs (2001) corroboram esta afirmação ao dizerem que os executivos de logística vêem a tecnologia de informação como uma fonte importante de melhoria de produtividade e de competitividade.

Davenport (2002), corrobora esta afirmação, ao defender que a integração da cadeia de suprimentos por meio da logística, deve exigir a padronização dos processos por todos os parceiros envolvidos e a formatação das informações diante de modelos comuns. Ainda segundo o autor, a ampliação dos sistemas de informação no âmbito do SCM, proporciona uma integração mais sólida da empresa com vendedores, fornecedores, produtores, distribuidores, varejistas e outros parceiros comerciais, transformando as informações integradas em vantagem competitiva para toda a cadeia de suprimentos.

Assim, podemos inferir que, pela necessidade de gerenciamento de diversos fatores, tanto externos quanto internos, o gerenciamento de uma cadeia de suprimentos, demanda consideráveis esforços da organização que nem sempre são compartilhados pelos seus parceiros.

Administrar uma cadeia de suprimentos, portanto, significa envolver todos os elos da cadeia, procurando desenvolver objetivos e estratégias comuns que atendam às expectativas de todos os seus participantes. O importante nesse caso, não é atender aos anseios de um nível da cadeia especificamente, pelo contrário, todos os níveis devem ser atendidos em suas necessidades e expectativas.

2.3. Integração do *E-Business* ao SCM

Com os mercados se tornando cada vez mais competitivos e, por conseqüência, impondo novas formas de gerenciamento das organizações para poder enfrentá-lo, a busca por melhorias em soluções diferenciadas que possam envolver um maior número de recursos humanos, organizacionais e estratégicos se fazem presentes.

Uma vez que a tendência dos sistemas logísticos é a estabilização de suas operações nas empresas buscando o equilíbrio entre a produção-comercialização, eles devem incorporar um número maior de ações que possibilitem um relacionamento mais estreito entre a organização e o seus parceiros de negócios (clientes e fornecedores).

Objetivando melhorias significativas em suas operações, as empresas têm recorrido a alguns tipos específicos de *softwares* aplicativos de *e-business* que se interagem, derrubando as fronteiras da organização e promovendo a integração compartilhada de informações com outros agentes externos de seu ambiente. Eles buscam complementar o sistema, proporcionando um apoio estratégico que visa melhorar a capacidade organizacional diante dos novos desafios e contextos de competitividade.

Segundo Norris e outros (2001), “durante décadas, os teóricos do gerenciamento acreditavam que as empresas podiam e deviam promover ligações estreitas acima e abaixo na cadeia de suprimentos”. Assim, os autores defendem que os ganhos competitivos no mercado atual são originados através da conjunção das operações internas entre vários sistemas operativos e de informação, com os aplicativos de *e-business* que promovem a integração entre a organização e a sua cadeia de suprimentos.

A partir da década de 1990, com o advento da Internet e das tecnologias baseadas na *Web* (da sigla em inglês para *World Wide Web*), as empresas começam a considerar projetos de

comunicação entre os sistemas ERP e as ferramentas do *e-business*, utilizando-se da rede mundial de computadores Internet, para a realização dessa integração.

Os principais *softwares* aplicativos ligados ao *e-business* que tem obtido mais notoriedade no momento, são: o ERP, o DW (*Data-Warehouse*), o CRM (*Consumer Relationship Management*), entre outros.

O ERP ou *Enterprise Resources Planning*, é um sistema integrado de gestão de informações, com um único banco de dados, contínuo e consistente. Ele constitui um importante instrumento para a melhoria dos processos de negócio, integrando diversas atividades empresariais. (Corrêa e Gianesi, 1997).

O conceito de integração de um sistema ERP nas organizações surgiu no início da década de 1990, através da ampliação das áreas de cobertura dos sistemas MRPII, para áreas como finanças e recursos humanos. Entretanto, alguns autores como Davenport (2002) argumentam que, apesar do sistema ERP originalmente ter sido relacionado a uma evolução dos sistemas de gerenciamento de recursos MRP/MRPII, ele transcende a estas expectativas para uma realidade muito mais ampla e complexa da organização, não sendo, portanto, totalmente coerente com essa premissa.

Para Norris e outros (2001), o *Data Warehouse* - DW

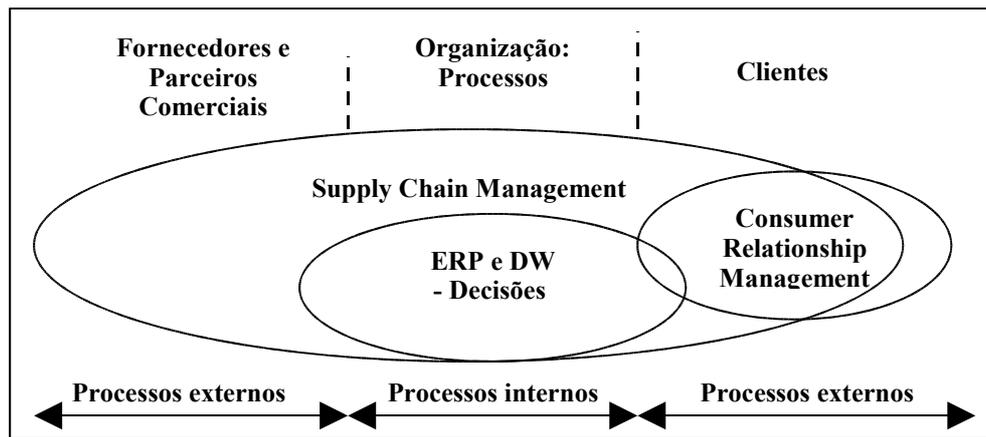
“é um banco de dados com objetivos específicos, com extratos de dados operacionais pré-processados (indexados, particionados ou pré-agregados) dos bancos de dados de uma empresa, que são, geralmente, muitos e variados”.

O DW se aplica a áreas que relacionam análises financeiras, de mercado e de pessoal, como, por exemplo, as análises de mercado e vendas, o desenvolvimento de orçamentos, análises de rentabilidade e da qualidade e o desenvolvimento do *database marketing*.

Sua arquitetura se caracteriza por apresentar a possibilidade de análises complexas e diversificadas. Talvez por isso que a utilização única do DW pelo sistema ERP não seja recomendável. É importante que ambos os sistemas interajam entre si, sem necessariamente serem partes de um mesmo banco de dados.

Já o CRM, para Colangelo Filho (2001), é um “conjunto de estratégias que as empresas podem utilizar para aumentar a lucratividade e a satisfação dos clientes”. A aplicação do CRM se destina ao *front-office* (frente do negócio) das organizações, focalizando vendas, marketing e atendimento ao cliente, em que ele promove a gestão de um melhor relacionamento entre os produtos e serviços prestados, com os clientes da empresa. Para isso, ele desenvolve algumas aplicações de negócios para poder gerenciar esse relacionamento.

Na prática, nada impede que esses aplicativos sejam implantados conjuntamente aos sistemas ERP dentro de um visão integrada da cadeia de suprimento. Entretanto, a profusão de projetos pode ser de difícil gerenciamento e os trabalhos entre as diversas equipes podem ser prejudicados pela dificuldade de comunicação entre elas. A figura 2, a seguir, ilustra as relações entre os sistemas relacionados ao *e-business* diante de uma visão de SCM.



Fonte: Adaptado de Norris e outros, 2001, p.35.

Figura 2 – Ambiente de SCM e E-Business.

A busca pela vantagem competitiva, portanto, é desenvolver-se soluções e-business, procurando integrar os diversos aspectos que compõem este complexo sistema de gerenciamento organizacional com os aplicativos que vão sendo criados para solucionar e agilizar a interação entre as atividades internas e externas.

3. Metodologia

O objeto deste trabalho é observar a utilização do *e-business* para alavancar os processos logísticos e competitivos de uma empresa. Para isso, foi escolhido o método de estudo de caso aplicado à parceria das empresas Martin Brower do Brasil e McDonald's.

De acordo com Bonoma (1985), o estudo de caso é uma descrição de uma situação gerencial, que envolve um ciclo de revisão de teoria-dados-teoria, o que o torna passível de ser utilizado na situação da empresa pesquisada. Yin (2001), corrobora esta afirmação, complementando que o método do estudo de caso “contribui, de modo inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”.

A coleta de dados deste estudo de caso baseou-se nos pressupostos teóricos apresentados por Selltitz e outros (1967). Segundo os autores, a coleta caracteriza-se pelo envolvimento de um planejamento bastante flexível, de modo que possibilite a consideração de diversos fatos relativos ao objeto estudado. Eles preconizam que o estudo deva considerar os seguintes aspectos:

- Levantamento bibliográfico do assunto;
- Entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas;
- Análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Para fundamentar os pressupostos levantados neste estudo, o processo de coleta de dados foi realizado através das seguintes etapas:

1. Pesquisa bibliográfica, em que objetivou a coleta de dados de natureza teórica sobre o assunto pesquisado. Segundo Marconi e Lakatos (1996) este tipo de pesquisa tem a finalidade de “colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto”.
2. Estudo de caso na empresa, realizado através do seguinte instrumento de coleta de dados:
 - a. Observação direta e Entrevista informal de natureza não-diretiva, realizadas por meio de um roteiro previamente estabelecido, com o objetivo de se extrair as informações que atendessem aos objetivos deste trabalho.

A entrevista foi realizada em uma única etapa no mês de novembro de 2004, na qual foram coletadas as informações juntamente ao diretor responsável pela gestão das operações logísticas. A pesquisa foi aplicada *in loco*, em situação discreta e confidencial.

4. Resultados do estudo de caso

4.1. Breve descrição das empresas pesquisadas: Mc Donald's e Martin Brower.

A empresa Mc Donald's é uma rede de *fast food* originária nos Estados Unidos, com 19,5% de um mercado estimado em US\$ 45 bilhões, além de uma presença marcante em vários outros países. Somente no Brasil que é o oitavo mercado do mundo (atrás de Estados Unidos, Japão, Canadá, Alemanha, Inglaterra, Austrália e França), são 552 lojas (dados de janeiro de 2004), com cerca de 300 produtos diferentes vindos de 80 fornecedores diferentes. Alguns números da empresa: são produzidos 42 mil pães por hora, 100 toneladas de carne diariamente e 460 toneladas de batata frita por semana.

Esses números representam o grande desafio que é o de realizar o processo de distribuição, fazendo com que os produtos cheguem aos seus destinos com qualidade, no tempo correto, satisfazendo assim, clientes de todo o país.

Para levar os produtos da rede a diversos lugares do país, o Mac Donald's conta com os serviços da Martin Brower do Brasil, uma empresa de operação logística e multinacional de capital 100% americano.

A The Martin-Brower Company é uma empresa distribuidora de alimentos e não-alimentos sendo o maior operador logístico mundial do sistema McDonald's, atuando desde 1955, com 29 Centros de Distribuição no mundo operando em 10 países. Ela atua em 44% de todo o volume McDonald's nos EUA e 100% do McDonald's no Canadá, Caribe, América Central e Brasil. A empresa faz parte do Grupo Reyes Holdings desde 1998 que tem como *core business* a distribuição. Nos EUA, são considerados os maiores distribuidores de cerveja, tendo exclusividade em alguns estados de marcas como Miller, Heineken, Corona, Coors, dentre outras.

Sediada em Osasco, na grande São Paulo, em uma unidade conhecida como a cidade da comida (*Food Town*, aberta em 1999), a Martin-Brower Brasil divide sua área com a Interbakers (fábrica do pão) e a Braslo (fábrica da carne), que são fornecedores exclusivos do Mc Donald's. A Martin-Brower é a empresa responsável pela compra, armazenagem e distribuição de todos os produtos secos, resfriados e congelados utilizados pelo seu principal cliente, a rede de lojas Mc Donald's.

4.2. Problemas Logísticos antes da Implantação do SCM aliado ao E-business.

Até o ano de 2002, além dos problemas que costumam atrasar a entrega de um produto como programações de tempo, inundações, estradas deterioradas, batidas entre outros, havia ainda uma outra variável: o sistema de pedidos de compras.

Esses pedidos eram realizados por telefone com dia e hora marcada. O processo além de ser propenso a erros ainda levava cerca de 13 minutos e envolvia uma equipe de trinta e dois atendentes no *call center* para recebê-los.

O problema era trabalhar com diversas variáveis de modo que fosse possível detalhar todo o processo de distribuição dos produtos da rede Mc Donald's – desde o pedido ao ajuste do melhor tempo para a entrega em qualquer local do país.

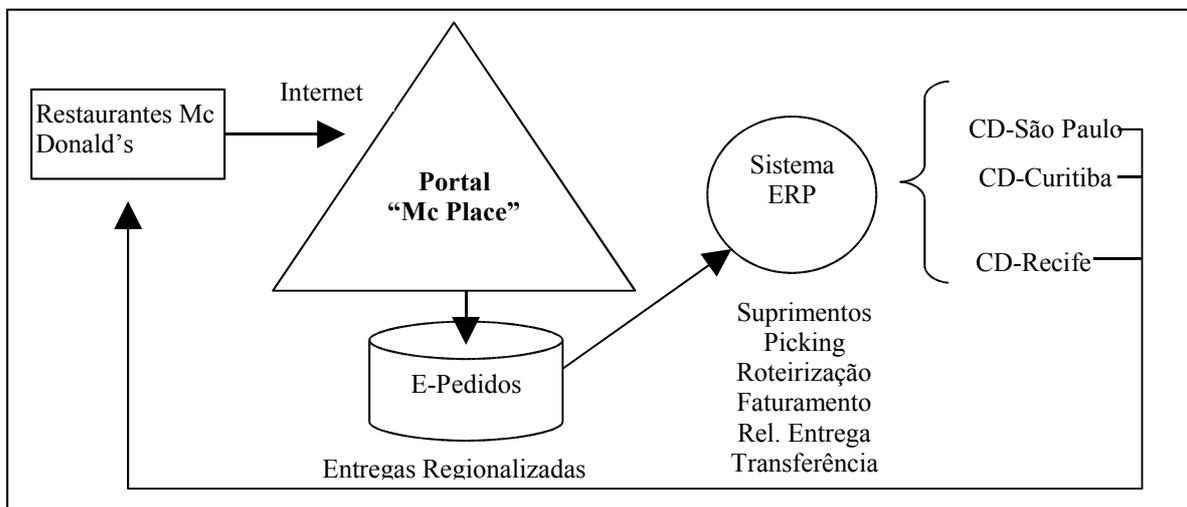
Esta situação retrata os pressupostos abordados por Simchi-Levi e outros (2003), ao afirmarem a importância da necessidade do alcance dos três benefícios principais para a determinação de valor aos clientes: benefícios aos clientes, ao negócio e pela interação das empresas da cadeia.

4.3. Soluções desenvolvidas no Processo.

A solução encontrada pela Martin Brower foi desenvolver uma plataforma de comunicação através da Internet e criar um *market-place* (local para desenvolvimento de negócios via Web) com a rede de restaurantes de todo o Brasil, para a obtenção de agilidade nos processos de pedidos aliados a uma maior qualidade e pontualidade na programação de entrega dos produtos. Para tanto, foi desenvolvido um portal de negócios via Internet denominado de “Mc Place”, em que os clientes de todo o país (rede de restaurantes do Mc Donald’s) acessavam para providenciar os Pedidos (denominados de E-Pedidos).

Neste portal, os restaurantes devem consolidar os seus pedidos até às 11:00h de cada dia da semana previamente estipulado para realizá-lo.

Posteriormente, com os pedidos confirmados, eles são processados no sistema ERP Peoplesoft da Martin Brower (versão One World) que é o responsável pelo processamento central dos pedidos, bem como o redirecionamento dos processos aos setores responsáveis pelo processamento e aos centros de distribuição – CD’s (São Paulo/SP, Curitiba/PR e Recife/PE) das solicitações para a entrega. Estas descrições podem ser melhor entendidas através da esquematização de fluxo da figura 3, a seguir.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3 – Esquematização do Processo.

Analisando internamente o processo, após o redirecionamento dos pedidos ao CD responsável, o sistema ERP da Martin Brower distribui as informações coletadas nos E-Pedidos e as envia aos diversos setores da empresa responsáveis pela consolidação dos procedimentos a serem realizados para a entrega dos produtos. Os setores envolvidos no processo de gerenciamento da distribuição dos pedidos são: suprimentos, “*picking*” que significa separação de pedidos, roteirização, faturamento, relatórios de entrega e transferência de produtos entre os CD’s. As ações específicas de cada setor são descritas brevemente da seguinte maneira:

- Suprimentos: realiza a checagem e o comprometimento dos estoques disponíveis;
- *Picking*: realiza a separação, por etiquetagem, dos produtos e efetua o carregamento dos produtos;
- Roteirização: através do *software* “Trucks”, traça a rota (denominada de “rota mestre”) de entrega, com os respectivos tempos, buscando a otimização dos custos;
- Faturamento: realiza as emissões de notas fiscais, dos boletos bancários e a consolidação do contas a pagar/receber;

- Relatórios de Entregas: são carregadas as informações nos equipamentos (*palm-tops*) de controle de entrega que acompanham cada caminhão da empresa;
- Transferência de produtos entre os CD's: realiza as ordens de transferências de produtos do Cd de São Paulo para os demais CD's de Curitiba e Recife, com o objetivo de se repor os estoques daquelas localidades.

Além disso, o sistema da Martin Brower Brasil utiliza-se de um sistema de reposição automática, baseado nas posições de vendas de cada loja e no histórico do distribuidor para que o gerente não tenha de ficar administrando estoques. Dessa maneira, ele permite a consulta on-line pelos gerentes, onde os mesmos podem observar uma comparação da quantidade dos últimos cinco pedidos e os itens que estiverem fora do padrão aparecem destacados em vermelho.

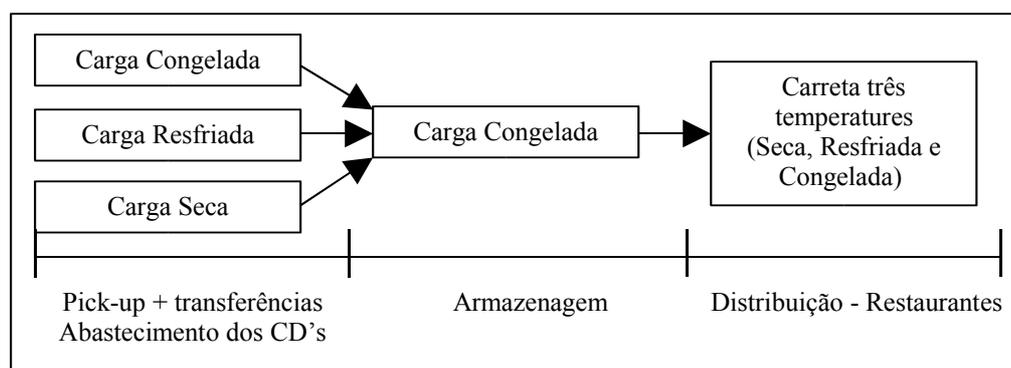
Outras funções que o sistema desenvolve é analisar se o volume cúbico das caixas pedidas caberá nas áreas de armazenagem das lojas e em que andamento se encontra a entrega do pedido e o horário previsto para a sua chegada (informações estas alimentadas em parte pelo sistema de Relatórios de Entrega).

4.4. Resultados Alcançados com a implantação do SCM com o E-Business.

O sistema de "e-Pedidos" é muito mais do que um sistema de pedidos eletrônicos. Na verdade ele se tornou um canal preferencial para todo o relacionamento com os restaurantes da rede Mc Donald's, como a oferta on-line de manuais, os sistemas de consulta de notas fiscais e os para o contato direto entre as lojas e todos os fornecedores de produtos para elas (principalmente relacionados à reclamação de produtos).

Outra vantagem foi o sistema "e-nota fiscal", no caso de um cliente precisar devolver um produto qualquer, é possível visualizar não só a nota fiscal, mas, fazer o *download* da mesma para gerar automaticamente uma nota de devolução.

No caso do sistema de transporte dos produtos, a empresa passou a utilizar um tipo específico de caminhão que possa, ao mesmo tempo, transportar produtos de vários tipos, como congelados, resfriados e carga seca. A esquematização do processo e os respectivos percentuais de tipos de produtos podem ser verificados na figura 4, a seguir.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4 – Esquematização do Processo de Transporte.

Os caminhões são equipados com um *Palm Top*, que funciona em conjunto com o tacógrafo eletrônico e tem o objetivo de tornar a operação de entrega mais eficiente, eliminando o Relatório de Entrega preenchido manualmente pelos motoristas com dados sobre rota, horário e duração, volumes entregues e temperatura dos produtos. Com o *Palm Top*, estas informações são anotadas eletronicamente pelos motoristas. Já o tacógrafo eletrônico, registra

os dados da performance do motorista e do veículo, como velocidades, deslocamentos e paradas, gerando um relatório mecânico para o sistema.

Com estas ações, a Martin-Brower, reduziu custos e tempos de entrega para os restaurantes do McDonald's em todo o Brasil, o que fez com o processo dos pedidos diminuísse de 13 minutos para apenas 06 minutos e dos 32 atendentes do *call center*, restaram apenas quatro, encarregados de atender algumas exceções que chegam por email e para checar todos os pedidos realizados on-line.

Atualmente o tempo gasto entre o pedido confirmado em um restaurante e o momento do término de seu carregamento está em 48 horas. O tempo de entrega do produto nas lojas varia de 1 a 10 dias, dependendo da localidade do restaurante. Já os horários para a entrega, são determinados, com uma tolerância máxima de 30 minutos para mais ou para menos.

5. Considerações Finais

Neste estudo, nota-se a importância da integração do *supply chain management* com o *e-business* na busca por uma maior agilidade nos processos logísticos de distribuição e de processamento das informações inerentes a eles.

Pode-se inferir que a adoção de tecnologia para os processos de pedido, divulgação de informações e contrato com o cliente tem apenas um objetivo: oferecer foco no negócio para as lojas gerenciarem cada vez melhor o seu negócio e também para que estas estejam sempre satisfeitas com os seus fornecedores e parceiros.

É necessário destacar que o processo avaliativo também é importante para o contínuo aprimoramento dos serviços, mas ele não deve ser encarado como uma simples atividade identificativa de erros e acertos, mas sim como uma ação proativa da empresa em relação às futuras ações de relacionamento e de operação.

Apesar de ser uma premissa relevante dentro do contexto das cadeias de suprimento, sabe-se que ainda poucos resultados práticos são conseguidos com este sistema. Para Fleury e outros (2000), os motivos são basicamente dois: a novidade do conceito no âmbito das empresas nacionais e a complexidade de elementos que compõem uma implementação do SCM.

Ao mesmo tempo, a conciliação entre as expectativas do cliente interno e a sua percepção em relação ao serviço prestado torna-se de fundamental importância para que ele realmente defina o valor do pacote oferecido. A somatória de percepções dos diversos momentos de contato entre o cliente e a empresa irá definir a sua percepção final do serviço oferecido e a sua conseqüente avaliação do nível de integração ao processo.

Dessa maneira, o caminho que leva ao momento da percepção final do cliente em relação ao serviço prestado passa por quatro fases: a percepção do gestor sobre o que seriam as expectativas do cliente, a especificação (design) do processo do serviço – projeto, a prestação (ciclo) do serviço – operação e a percepção do quanto ao desempenho apresentado (Corrêa e Caon, 2002). Com isso, a parceria Martin Brower-McDonald's busca agregar maior valor aos clientes, através dos seguintes objetivos estratégicos:

- Aumento de Receita: não perdendo vendas pela garantia de entrega dos serviços;
- Redução de Ciclo de Tempo: estudando a cadeia de valor do cliente e reduzindo o ciclo de *cash to cash*;
- Redução de Custos: a expertise reduz custo ao longo da cadeia de valor dos clientes;
- Redução de Risco: através da garantia dos serviços: temperatura, estoque e prazo de entrega;
- Aumento de Produtividade: o cliente foca no seu negócio aumentando a produtividade nos processos críticos.

É importante ressaltar também que, no caso da Martin Brower – McDonald's, a experiência internacional, principalmente a americana, contribuiu decisivamente para que todo o processo de integração ao *e-business* pudesse ocorrer de maneira positiva.

Assim, pode-se inferir que os fatores que conduziram ao sucesso na implementação do projeto de integração do *e-business* com o SCM da Martin-Brower com a rede McDonald's foram a

escolha adequada dos recursos tecnológicos (*software*, plataforma de comunicação, entre outros) a serem empregados, com o envolvimento efetivo de todos os agentes principais deste processo.

Portanto, os autores consideram que estes são os aspectos fundamentais que nortearão cada vez mais as ações de relacionamento e operação dos serviços a serem prestados com a conseqüente percepção do pacote de valor efetivamente oferecido pela empresa ao cliente.

6.Referências

- BALLOU, R. H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BERTAGLIA, P. R. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BONOMA, T. V. - Case research in marketing: opportunities, problems, and process. *Journal of Marketing Research*, Vol XXII, May 1985.
- BOWERSOX, D. J. e CLOSS, D. J. *Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento*. São Paulo: Atlas, 2001.
- _____. *Logistical management: the integrated supply chain process*. 1st ed. New York: McGraw-Hill, 1996.
- CHING, H.Y. *Gestão de estoques na cadeia de logística integrada*. São Paulo: Atlas, 1999.
- CHRISTOPHER, M. *A logística do marketing: otimizando processos para aproximar fornecedores e clientes*. São Paulo: Futura, 2000.
- COLANGELO FILHO, L. *Implantação de sistemas erp: um enfoque de longo prazo*. São Paulo: Atlas, 2001.
- CORRÊA, H. L. e CAON, M. *Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes*. São Paulo: Atlas, 2002.
- CORRÊA H. L. e GIANESI, I. G. N. *Planejamento, programação e controle da produção – mrp II / erp*. São Paulo: Atlas, 1997.
- DAVENPORT, T. H. *Missão crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- FLEURY P. F. e outros. *Logística empresarial*. São Paulo: Atlas, 2000. – (Coleção COPPEAD de Administração).
- GARVIN, D. A. *Gerenciando a qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- LAUDON, K. C. e LAUDON, J. P. *Gerenciamento de sistemas de informação*. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- _____. *Management information systems: organization and technology in the networked enterprise*. 6th ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2000.
- MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MERLI, G. *Comakership: a nova estratégia para os suprimentos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- NORRIS, G. e outros. *E-business e erp: transformando a empresa*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- SELLTIZ, C. e outros. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Herder, 1967.
- SIMCHI-LEVI, D. e outros. *Cadeia de suprimentos: projeto e gestão*. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.