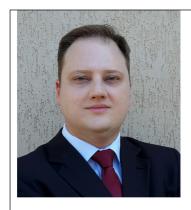


LOGÍSTICA – TRAJETÓRIA E FONTE DE VANTAGEM COMPETITIVA

Como a Logística evoluiu de uma percepção periférica e operacional até sua posição atual como atividade principal e estratégica.



Elton Voltolini (elton.voltolini@excentconsultoria.com.br): é Engenheiro Mecânico com habilitação em Produção pela UFSC, especialista em Lean Manufacturing pela Sustentare Escola de Negócios, mestre e doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Trabalhou em projetos logísticos na Tigre, além de ter sido executivo em empresas como Cremer S.A., DânicaZipco e Darnel. Tem atuado como consultor em dezenas de empresas de médio e grande porte nos mais diversos segmentos. Atua desde 2004 como professor de graduação e pósgraduação em logística, supply chain e gestão de produção e serviços.

Este artigo discorre sobre a mudança dos conceitos que norteiam a gestão logística empresarial, a qual passou a desempenhar um papel de maior relevância para a competitividade das empresas.

Introdução

Com a crescente ênfase na segmentação dos mercados e dos pacotes de serviços oferecidos, variedade de produtos, ampliação dos limites geográficos das operações, abastecimento da produção sincronizado e com mínimo de estoques dentre outros, poucas empresas ainda não perceberam que o gerenciamento logístico possui alto impacto em seus negócios.

A logística passou a se constituir nas últimas duas décadas numa reconhecida fonte de vantagem competitiva — isto é, uma posição de superioridade duradoura sobre os concorrentes, em termos de preferência o cliente - pode ser alcançada através da logística (CHRISTOPHER, 1997). A referida vantagem competitiva pode ser obtida através da liderança por custos, ou valor, ou uma combinação das duas, conforme concebeu o grande pensador da estratégia, Michael Porter. "Valor é o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que uma empresa oferece. O valor é medido pela receita total, reflexo do



preço que o produto de uma empresa impõe e as unidades que ela pode vender" (PORTER, 1989, p. 34).

No entanto, até chegar à posição atual de relevância e em muitos casos de protagonismo, a Logística trilhou uma longa evolução de sua origem militar para o ambiente empresarial (logística empresarial). Evolução esta com fortes paralelos e conexões com os movimentos de gestão voltados a integração de atividades via processos e aos diferentes arranjos organizacionais para dar maior fluidez às decisões e promover maior compartilhamento de recursos e pessoas. Também foi fundamental para esta evolução da gestão logística empresarial o surgimento e desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicações, as quais se constituíram em habilitadores poderosos para as operações crescentemente complexas e velozes.

Este artigo tem como propósito discorrer sobre dois pontos, sendo o primeiro, a relação moderna da Logística Empresarial com as estratégias competitivas de Michael Porter; e o segundo, que trás um resumo da evolução conceitual da logística nas empresas, saindo de um papel operacional e pouco relevante até o assumir a relevância expressa na primeira seção.

1. Logística e as estratégias de Porter

Diversos estudiosos têm buscado entender como as empresas se organizam para atingir seus objetivos, especialmente em mercados competitivos. Alguns padrões são identificados e classificados como estratégias genéricas. Dentre essas, as mais difundidas são aquelas descritas por Porter, cuja sustentação tem sido comprovada por diversas pesquisas abrangendo inúmeras indústrias.

A questão que se procura responder é: como fazer para superar os concorrentes na indústria e atingir os objetivos? Michael Porter, a partir de suas pesquisas, afirmou que ao nível do negócio apenas três estratégias eram possíveis: ter os menores custos, ter produtos ou serviços diferentes, ou estar focado em um mercado específico.

Liderança de custo, por definição, implica que o negócio possua significativas vantagens de custos sobre os concorrentes nas indústrias. Para isso deve atentar para sua cadeia de valor e suas principais fontes de eficiência, gerenciando-as como pontos críticos. Exemplos seriam



a Texas Instruments, a Black and Decker, Bic, Wal-Mart, e no Brasil a Gol Transportes Aéreos, a Garoto (chocolates).

Diferenciação significa que a empresa, naquela unidade de negócio, tem algo único a oferecer aos clientes e que não pode ser oferecido pelos consumidores, pelo menos no curto prazo. Além disso, os consumidores deverão aceitar pagar um prêmio, um preço adicional por esse produto ou serviço único, de modo que o baixo custo não é tão significativo em sua decisão de compra. A Dell Computers, a Apple, BMW, Ralph Lauren, Benetton, Nike, McDonald's, Montblanc, 3M, Crown Cork and Seal (latas de metal) e Caterpillar são exemplos de diferenciação.

As duas outras estratégias genéricas são similares às anteriores, mas aplicadas a um segmento ou nicho específico, cujo tamanho e potencial de crescimento são atraentes à empresa, mas não para grandes empresas e principais competidores. Consiste em explorar esse nicho a partir da vantagem competitiva da empresa, evitando com isso enfrentar concorrentes maiores e mais fortes em outros mercados. Parte do princípio que, para um grande player, não compensa direcionar seus esforços de forma tão específica, em um nicho, pois os custos para administrar tais esforços não compensariam.

Os focos podem ser em um conjunto específico e bem delimitado de clientes, de produtos e serviços, de necessidades, ou região geográfica. Exemplos de vantagem de custo no nicho são a Southwest Airlines, Ikea, e no Brasil a Fininvest, Kroton (faculdades) e o Atacadão Supermercados.

Exemplos de diferenciação no nicho são a Rolls-Royce, Universidade de Harvard, HSM eventos, GOL, empresas especializadas em treinamento ao ar-livre para executivos, turismo ecológico, administradoras de condomínio, empresas de baby-sitter, etc.

A escolha de uma estratégia genérica certamente está ligada aos recursos, história, modelo de propriedade, e posição geográfica da organização, entre outros fatores. O que Michael Porter adverte é quanto ao risco de estar posicionado a meio-termo (stuck in the middle), migrando entre uma estratégia e outra.

De fato, uma estratégia genérica exige toda uma organização interna e externa para sua implementação. Assim, estratégias de baixo custo irão privilegiar funções de engenharia, medidas de eficiência, poder de barganha sobre fornecedores, rotina e padronização da



produção, prêmios de remuneração baseados em produtividade. Estratégias de diferenciação, por seu lado, irão privilegiar funções de marketing, medidas de eficácia, poder de barganha sobre compradores, criatividade e inovação.

LIDERANÇA NO CUSTO TOTAL	DIFERENCIAÇÃO	Enfoque			
Recursos e habilidade requeridos					
 Investimento de capital sustentado e acesso ao capital Boa capacidade de engenharia de processo Supervisão intensa da mãode-obra Produtos projetados para facilitar a fabricação Sistema de distribuição com baixo custo 	 Grande habilidade de marketing Engenharia do produto Criatividade Capacidade em pesquisa básica 	 Reputação da empresa como líder em qualidade ou tecnologia Longa tradição na indústria ou combinação ímpar de habilidade trazidas de outros negócios Forte cooperação dos canais Combinação das políticas das outras estratégias genéricas dirigidas a meta estratégica particular 			
	Requisitos organizacionais comuns				
 Controle de custo rígido Relatórios de controle frequentes e detalhados Organização e responsabilidades estruturadas Incentivos baseados em metas estritamente quantitativas 	 Forte coordenação entre funções em P&D, desenvolvimento do produto e marketing Avaliações e incentivos subjetivos em vez de medidas quantitativas 	 Ambiente ameno para atrair mão-de-obra altamente qualificada, cientistas ou pessoas criativas Combinação das políticas das outras estratégias genéricas dirigidas a meta estratégica particular 			
Enfoque					
 Mudança tecnológica que anula o investimento ou aprendizado anterior Aprendizado de baixo custo por novos entrantes Visão obcecada por custo Inflação em custos reduzindo diferencial competitivo com produtos de marca 	 Migração para produtos mais baratos se o diferencial for significativo Redução da necessidade de diferenciação pelo consumidor Imitação reduz a dife- renciação percebida 	 Redução do diferencial de custos anula percepção da diferenciação oferecida Diferenças entre produtos oferecidos ao alvo estratégico e ao mercado como um todo se reduzem Concorrentes encontram nichos dentro do alvo estratégico 			

Tabela 1: Recursos e habilidades requeridos para estratégias genéricas

Quando a GM quis lançar um carro inovador, um projeto revolucionário apoiado por fortes concepções diferenciadas de marketing decidiu não utilizar seu pessoal e suas instalações tradicionais. Criou uma planta nova, uma unidade de negócios independente, que desenvolveu o projeto Saturno. A tabela 1 anterior apresenta os recursos e habilidades requeridos em cada estratégia genérica e os riscos associados à mesma.

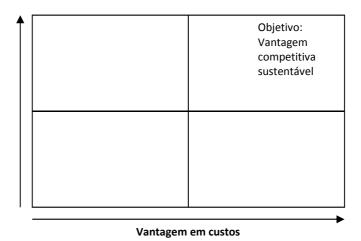


Diante deste contexto, como pode a logística contribuir ou até mesmo ser determinante para consolidar uma vantagem competitiva? Deve-se ressaltar que uma forma importante de agregar valor para o cliente e então diferenciar o produto como um todo, é através da oferta de serviços, entre eles os serviços logísticos. Os mercados estão ficando mais receptivos aos serviços, pois existe uma tendência do declínio da força da "marca". O serviço está relacionado ao processo de desenvolvimento de relações com clientes através da disponibilidade de uma oferta incrementada; que pode se dar através do serviço de entrega, gestão de estoques, serviço pós-venda, pacotes financeiros, apoio técnico e outros.

A figura 1 apresenta várias maneiras de como os custos podem ser reduzidos e de como pode se aumentar a vantagem de valor no mercado, através de um serviço superior ao cliente, em ambos os casos utilizando a logística.

Vantagem em Valor Oportunidades de alavancagem da logística

- Serviço personalizado
- Estratégia do canal de distribuição
- Relacionamento com clientes, etc.



Oportunidades de alavancagem da logística

- Utilização da capacidade
- Giro do ativo
- Co-produção/ integração da programação, etc.

Figura 1 – Obtendo vantagem competitiva através da logística (modificado)

Fonte: CHRISTOPHER, 1997, p. 11

Afinal, qual o significado de logística? Para melhor definir aquele que é o cerne deste artigo e uma das grandes áreas de conhecimento da Excent Consultoria foram reunidas algumas definições clássicas dos principais autores da área. Para Ballou (1995, p.17) a logística empresarial "estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização



e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem, que visam facilitar o fluxo de produtos."

O professor Christopher (1997, p. 2), da Universidade de Cranfield, sugere a seguinte definição:

A logística é o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informação correlatas) através da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

Kotler (1999, p. 37) afirma que as empresas preocupadas em bem atender o cliente através do seu departamento de logística devem se preocupar com duas questões:

- Estabelecer um alto padrão no que se refere ao tempo de atendimento ao cliente e cumprir prazos com regularidade.
- Operar um departamento de serviço ao consumidor competente e simpático ao cliente, que possa responder perguntas, lidar com reclamações e solucionar problemas de maneira satisfatória e em tempo adequado.

Enfiam, "a administração eficaz da logística complementa o esforço de marketing da empresa (que pode criar vantagem diferencial no mercado), proporcionando um direcionamento eficaz do produto ao cliente e colocando o produto no lugar certo e no momento certo". Por utilidade de lugar, entende-se o valor criado ou agregado a um produto ao torná-lo disponível para compra ou consumo no lugar certo. Utilidade de momento é o valor criado ao se tornar algo disponível no momento certo (LAMBERT, STOCK; VANTINE, 1998, pp. 7-8).

Novaes (1999) diz que além das utilidades de tempo e lugar, também denominadas por alguns autores de funções ou valores da logística, pode considerar-se que a mesma agrega valores de qualidades e de informação à cadeia empresarial. A utilidade qualidade diz respeito ao atendimento dos requisitos referentes ao produto, que podem ser afetados pelas atividades logísticas. Como exemplo, pode-se citar danos aos produtos no transporte, tais como riscos, amassados, alterações no paladar de produtos que precisam ser mantidos sob refrigeração, etc. A utilidade de informação é recente e está associada a disponibilidade de tecnologias da informação. A esta utilidade referem-se situações como rastreamento de veículos por satélite, aumentando a segurança e substituindo estoque por informação; estabelecimento de sistemas que controlem os níveis dos estoques e acionem reposição



automática; tecnologias sem-fio que permitem flexibilidade nas comunicações e agilidade no atendimento dos clientes, entre outros.

Finalmente, Cooper, Lambert e Pagh (1998, p. 3) trazem a definição da mais prestigiada organização, que congrega alguns dos principais nomes da logística mundial, o CLM (*Council of Logistics Management*). O mesmo redefiniu em 1998 o termo logístico, com intuito de posicioná-lo claramente com relação ao Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos ou *Supply Chain Management*.

Logística é a parte do processo da cadeia de suprimento, que planeja, implementa e controla a eficiência, efetividade dos fluxos e da armazenagem dos materiais, serviços, e das informações relacionadas do ponto de origem até o ponto de consumo com intuito de atingir os requerimentos dos consumidores.

Devido a existência de muitos artigos e livros, que têm tratado a SCM como sinônimo, ou forma mais evoluída da logística, apresenta-se a definição da primeira, estabelecida pelos membros do *The Global Supply Chain Forum*: *Supply Chain Management* é a integração dos principais processos de negócio a partir do usuário final até os fornecedores primários de produtos, serviços e informações, que adicionam valor aos consumidores e outros decisores.

2. A evolução histórica da logística como conceito

Autores atribuem diferentes origens à palavra logística. Alguns afirmam que ela vem do verbo francês loger (acomodar, alocar). Outros dizem que ela é derivada da palavra grega logos (razão) e que significa "a arte de calcular" ou "a manipulação dos detalhes de uma operação".

A logística teve seu aperfeiçoamento devido às atividades militares, como a movimentação de tropas, estabelecimento de linhas de suprimentos e armamentos, tendo tido importância significativa para o resultados de várias batalhas. Basta lembrar da mobilização para o desembarque na Normandia no histórico "Dia D" ou o expressivo deslocamento de tropas e armamentos para a Operação Tempestade no Deserto.

Carl von Clausewitz dividia a Guerra em dois ramos: a tática e a estratégia. Não falava especificamente da logística, porém reconheceu que "em nossos dias, existe na guerra um grande número de atividades que a sustentam (...), que devem ser consideradas como uma preparação para esta".



É a Antoine-Henri Jomini, ou Jomini, contemporâneo de Clausewitz, que se deve, pela primeira vez, o uso da palavra "logística", definindo-a como "a ação que conduz à preparação e sustentação das campanhas", enquadrando-a como "a ciência dos detalhes dentro dos Estados-Maiores".

Academicamente, logística foi examinada pela primeira vez no início do século XX, onde se destacam os trabalhos de John Crowell (Report of the industrial Commission on the Farm Products em 1921), Arch Shaw (Na Approach to Business Problems, em 1916); bem como a definição de importantes conceitos de marketing, através de L. D. H. Weld (conceitos de utilidade de marketing, 1916) e Fred Clark (papel da logística no marketing, 1922) (LAMBERT, STOCK; VANTINE, 1997, p. 23). No ano de 1927, o termo logística foi definido de maneira semelhante ao utilizado atualmente.

Há dois sentidos para a palavra distribuição que devem ser claramente diferenciados [...] primeiro, o sentido da palavra para descrever distribuição física como, por exemplo: transporte e estocagem; segundo , o sentido da palavra distribuição para descrever o que é chamado, com maior propriedade, de marketing (BORSODI, 1927 apud LAMBERT, STOCK, VANTINE, 1997, p. 23)

Ballou (1995) separa a logística em três fases: antes de 1950, entre 1950 e 1970 e após 1970. A primeira fase é caracterizada pela falta de integração das atividades logísticas nas empresas e pela falta da compreensão dos benefícios de uma de uma gestão mais apurada destas atividades. No período subsequente até a década de 60, inicia uma evolução teórica e prática neste campo, baseadas na ampliação do desenvolvimento teórico do marketing com foco na distribuição dos produtos. Foram detectadas quatro condições econômicas nesta fase, que incentivavam o desenvolvimento da logística como disciplina:

- Alterações nos padrões e atitudes da demanda dos consumidores;
- Pressão por custos nas indústrias;
- Avanço na tecnologia dos computadores;
- Influências do trato com a logística militar.

No início da década de 70 a logística estava com seus princípios básicos estabelecidos, mas ainda seguia lentamente, em termos de aplicação empresarial. A crise do petróleo fez elevar drasticamente os custos dos transportes (uma das atividades principais da logística) e passa



a haver a preocupação de integrar a administração de materiais e a distribuição física entre várias empresas (logística integrada).

Jacques Colin, professor da Université de la Mediterranée, apresentou em palestra na FIESC, no ano de 2000, proposta de 5 fases:

- Fase 1 Dos anos 50 até 60, quando o foco dos processos de melhoria era pontual
 e existia pouca comunicação entre as áreas funcionais da empresa, prevalecendo
 um sentimento de "adversários".
- Fase 2 Anos 70, reduz o hiato entre as funções da empresa e começa a haver a gestão das atividades logísticas entre as áreas funcionais.
- Fase 3 Anos 80, redução das barreiras interfuncionais e atuação horizontal das atividades da logística.
- Fase 4 Anos 90, redução das barreiras externas com integração progressiva de atividades das empresas parceiras da cadeia de suprimentos.
- Fase 5 Anos 2000, integração dos membros da cadeia de suprimentos para atender requisitos do consumidor-final; crescimento da entrega customizada e da preocupação ambiental.

Considera-se importante caracterizar a abrangência do termo e homogeneizar diferentes visões neste artigo. Desta forma, após trazer algumas definições, tanto sobre o conceito de logística, quanto de sua evolução histórica, apresenta-se a Tabela 2 com intuito de posicionar este trabalho frente aos conceitos de SCM e ECR.

Observa-se nas fases apresentadas a ampliação progressiva do escopo da logística empresarial, agregando novas responsabilidades e assumindo caráter mais estratégico. A partir da logística integrada, viabilizada pela disponibilização de novas ferramentas informacionais, pôde-se gerenciar uma massa crescente de dados e estabelecer a efetiva e instantânea comunicação entre áreas da empresa (via ERP) e mesmo entre empresas (via EDI). Também nesta fase cresce a preocupação com a satisfação do cliente e com a redução drástica dos estoques, influencia do movimento pela Qualidade e da Mentalidade Enxuta.

Na fase três, o aspecto estratégico da logística é visto como forma de garantir diferencial competitivo e os agentes da cadeia de suprimentos (SC) passam a trabalhar mais próximos, desde atividades como gerenciamento dos estoques até o desenvolvimento de novos produtos.



	Fase zero	Primeira fase	Segunda fase	Terceira fase	Quarta fase
	Administração	Administração	Logística	Supply chain	Supply chain
Perspectiva dominante	de materiais	de materiais + distribuição	integrada	management	management + efficient consumer response
Focos	Gestão de estoques Gestão de compras Movimentaçã o de materiais	Otimização do sistema de transporte	Visão sistêmica da empresa Integração por sistema de informações	Visão sistêmica da empresa, incluindo fornecedores e canais de distribuição	Amplo uso de alianças estratégicas, comakership, subcontratação e canais alternativos de distribuição

Tabela 2 - Proposta da evolução do conceito de logística, englobando SCM

Fonte: Wood Jr.; Zuffo, 1998, p. 59

Na fase quatro, acrescenta-se ao SCM a preocupação em extrair maiores resultados das operações através do ECR (Efficient Consumer Response, ou Resposta Eficiente ao Consumidor). Em 1992 foi criado nos EUA o The Efficient Consumer Response Group reunindo líderes da indústria, quanto do setor de distribuição. O objetivo era examinar a cadeia de suprimentos de produtos de mercearia, analisando a cadeia de valor dos fornecedores, distribuidores e consumidores, estabelecendo as melhorias em custos e serviços que poderiam ser obtidos a partir de mudanças em tecnologias e prática de gestão. As ferramentas do ECR trabalham nos seguintes aspectos: sortimento (otimizar o mix de produtos, alocação de espaço, com o objetivo de aumentar o giro dos estoques e as vendas), reposição (dinamizar o fluxo de produtos da produção até o distribuidor, através da gestão compartilhada do estoque), promoção (identificar pontos de redução de custos, a partir da redução da complexidade dos acordos entre produtores e distribuidores) e lançamento de novos produtos (aumento do nível de sucesso no lançamento de novos produtos, através de uma maior troca de informações sobre o mercado) (SILVA; FISCHMANN, 1999, p. 203).

O foco das ações na fase quatro está voltado ao estabelecimento de parcerias estratégicas, uso da multimodalidade, terceirização e estabelecimento de novos canais de distribuição, este último fortemente motivado pelo comércio-eletrônico e pela globalização das operações de muitas empresas.



Para Hewitt (2001) o principal fator que diferencia a fase atual da logística das anteriores, é o aumento do poder de decisão das pessoas envolvidas nas atividades logísticas, que passaram para o centro da estratégia das organizações contemporâneas. Do ponto das tecnologias e sistemas de informação, o autor cita duas tendências desta fase: a redução dos ciclos de informação e o crescimento do uso das tecnologias de suporte às operações em rede.

Assim como o ECR estabeleceu uma série de conceitos e ferramentas que afetam fortemente a cadeia de suprimentos e a logística, o QR (Quick Response, ou Resposta Rápida) surgiu recentemente e merece comentários. Apregoa a forte coordenação entre produtor e o varejista para analisar e controlar os estoques do último (DROGE; GERMAIN, 1999, p. 40). Esta iniciativa esta fortemente calcada na:

- Na captura, através do varejista, de informações acuradas sobre o inventário e a troca frequente destes dados com o produtor (usando scanners e EDI).
- A efetuação do ressuprimento automático dos níveis de estoque pelo produtor.

O QR normalmente está associado à adoção da filosofia JIT ou mesmo ao denominado JIT II, que prevê a existência de um funcionário do produtor nas instalações do varejista com intuito de facilitar a realização de atividade de interesse mútuo. Este representante auxilia no desenvolvimento de produtos que atendam as exigências do varejista, melhora o fluxo dos pedidos, antecipa ao produtor, necessidades futuras do seu cliente, entre outros.

Um ponto importante das iniciativas ligadas ao ECR e ao QR é o aprimoramento dos fluxos de informação na cadeia de suprimentos. Na prática, este aprimoramento depende da adoção de tecnologias da informação, seja através de sistemas de gestão como ERP, seja utilizando código de barras, scanner e EDI.

A logística no seu estado atual de evolução, fortemente assentada na resposta rápida ao consumidor, redução dos lead-times e na integração, tanto com outras funções da empresa, quanto entre empresas, foi impulsionada por alguns outros fatores: a evolução da abordagem de sistemas e do conceito de análise do custo total; o reconhecimento do papel da logística nos programas de atendimento ao cliente; o declínio da lucratividade em empresas por deixarem de examinar áreas onde poderiam ser realizadas economias de custos; melhoria nos lucros resultantes de maiôs eficiência na logística; condições macroeconômicas (desregulamentação nos transportes e crise do petróleo, por exemplo); e a



constatação de que a logística pode ajudar a criar vantagem competitiva no mercado (LAMBERT; STOCK; VANTINE, 1997)

Outro fator de suma importância que marcou o aumento das exigências sobre os sistemas logísticos foi a popularização do comércio-eletrônico. É inegável que o grande alerta para a necessidade de preparar as empresa para os tempos do comércio-eletrônico aconteceu no Natal de 1999 nos Estados Unidos. Naquele momento, houve uma explosão de vendas pela Internet produzindo um verdadeiro colapso nos sistema de entrega. Milhares de presentes de Natal só foram entregues durante o mês de janeiro, nada mais frustrante para o cliente.

Em uma tentativa de sintetizar a mudança de paradigmas na "Era do Comércio-eletrônico" a tabela 3 compara dois cenários dentro da perspectiva da venda para o consumidor final. Apresenta-se esta tabela, pois a mudança nas expectativas dos clientes-finais gera a necessidade de repensar todo o sistema logístico a montante da cadeia, com intuito de manter o nível de serviço e a rentabilidade das empresas participantes

Item de Comparação	Logística Tradicional	Logística do E-Commerce
Tipo de carregamento	Paletizado	Pequenos pacotes
Clientes	Conhecidos	Desconhecidos
Estilo da demanda	Empurrada	Puxada
Fluxo do estoque/pedido	Unidirecional	Bidirecional
Tamanho médio do pedido	Mais de \$1000	Menos de \$100
Destinos dos pedidos	Concentrados	Altamente dispersos
Responsabilidade	Um único elo	Toda a cadeia de suprimento
Demanda	Estável e consistente	Incerta e fragmentada

Tabela 3 – Principais diferenças entre a logística tradicional e a logística do e-commerce B2C

Fonte: FLEURY, Paulo Fernando; MONTEIRO, Fernando José Retumba C., 2000.

Com o uso crescente da internet para a realização de transações comerciais o mercado passará a exigir a adaptação das empresas ao novo conjunto de expectativas dos clientes. As empresas estão sendo tão mais afetadas, quanto maior seu nível de contato com clientes pessoa-física. Quando os produtos forem destinados a este tipo de cliente, toda a cadeia deverá se reestruturar para atender pequenos pedidos, altamente dispersos, com alta variabilidade e imprevisibilidade, além de altos níveis de exigência de visibilidade e da capacidade para executar fluxos reversos. Este comportamento tende a ser repassado para os componentes mais distantes do ponto-de-consumo e aprofundar-se-ão as necessidades de integração, coordenação e cooperação ao longo da cadeia. Para isto, serão exigidos



novos arranjos empresarias, a mudança da postura dos elementos da cadeia e a troca e manuseio efetivos e rápidos de dados e informações.

Para finalizar, Novaes (2000) cita como exemplos dos novos tipos de empresas voltadas à logística moderna; as chamadas empresas virtuais ou agile enterprises (empresas ágeis). São fabricantes de produtos de grande valor agregado, localizados junto a grandes aeroportos e que atuam de forma ágil — com intenso uso da internet e do transporte aéreo — tanto na ponta do marketing, quanto na ponta dos fornecedores. Maior compreensão sobre estas empresas pode ser obtida através da leitura de artigo já publicado em nossa página "O que torna as empresas ágeis".

Considerações Finais

A Logística Empresarial teve seu desenvolvimento a partir da Logística Militar, mas precisou de várias décadas para adquirir protagonismo na gestão e estratégia das empresas, igualando-se em relevância as funções Produção e Comercial.

Este protagonismo veio com amadurecimento decorrente de mudanças no ambiente mercadológico e de fornecimento, que foram acompanhados de redes de operações crescentemente dispersas e complexas, bem como da capacidade da gestão logística de entregar eficiência e diferenciação.

Referências

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial. São Paulo: Atlas, 1995. 388 p.

COOPER, Martha C.; LAMBERT, Douglas M.; PAGH, Janus D. Supply chain management: more than a new name for logistics. **The Ohio State University**, [S.I], v. 8, n. 1, 1997.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997. 240 p.

DAUGHERTY, Patricia J.; Pittman, Paul H.. Utilization of time-base strategies. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.I.], v. 15, n. 2, p. 54 - 60, 1995.

FLEURY, Paulo Fernando; MONTEIRO, Fernando José Retumba C. **O desafio logístico do e-commerce**. Disponível em: http://www.cel.coppead.ufrj.br>. Acesso em: 22 out. 2000.



LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R.; VANTINE, J.G. **Administração Estratégica da Logística.** São Paulo: Brasilgraphics, 1999. 912 p.

NOVAES, G. A. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. Rio de Janeiro. Ed. Campus. 2000.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SILVA, Andrea Lago da; FISCHMANN, Adalberto A. Impacto da tecnologia de informação no supply chain management: um estudo multicaso sobre a adoção de EDI entre varejo e indústria agroalimentar, [S.I], v. 6, n. 3, p. 201-218, dez. 1999.

WOOD JR., Thomaz; ZUFFO, Paulo Knörich. Supply chain management. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 55-63, jul.-set, 1998.

QUEM SOMOS

A **EXCENT Consultoria** tem com proposta ajudar empresas e poder público a gerar valor através de uma abordagem especializada, próxima e objetiva; fruto de sólida experiência em gestão e projetos, aliada a uma diferenciada base acadêmica.

NOSSO DNA

- Excelência adotamos as melhores práticas e conhecimento de ponta no planejamento da estratégia e na execução dos processos e projetos;
- Essência entendemos que o valor entregue ao cliente é o objetivo final de todos os esforços;
- **T** integramos e alinhamos o triplo fluxo das cadeias de suprimentos e de valor, que são: informações, materiais e financeiro.

FOCO DE ATUAÇÃO

Atuamos em três Verticais de Negócios - Consultoria e Projetos, Soluções e Tecnologia, e Capacitação - que se inter-relacionam e se complementam num circulo virtuoso na busca por ofertar aos nossos clientes soluções que transformam desafios em resultados. Somos focados, e nossa especialização em Operações, Logística e Supply Chain alia forte conhecimento e prática de gestão.