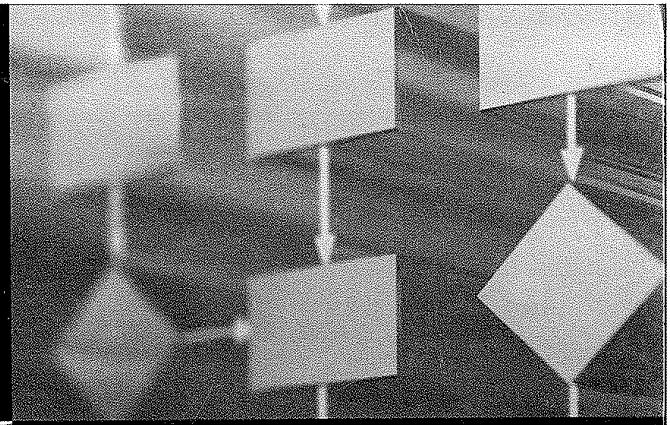
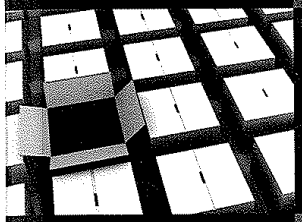
THOMSON





LOGÍSTICA E GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

CRIANDO REDES QUE AGREGAM VALOR

MARTIN CHRISTOPHER

2ª EDIÇÃO

Este capítulo

- Introduz o conceito de logística com uma breve revisão de suas origens na estratégia militar e a subseqüente adoção pela indústria.
- Destaca os princípios da estratégia competitiva e a busca de diferenciação por meio do desenvolvimento da produtividade e da vantagem de valor.
- Explica o conceito de cadeia de valor e o papel integrador da logística na organização.
- Descreve a emergente disciplina de gerenciamento da cadeia de suprimentos, definindo-a e explicando como e por que ela faz progredir os princípios da logística.
- Discute o impacto, na logística e no gerenciamento da cadeia de suprimentos, das importantes mudanças ocorridas no ambiente competitivo das organizações.

Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos não são idéias novas. Desde a época da construção das pirâmides até as ações que procuram aliviar a fome na África, os princípios que fundamentam o fluxo eficiente de materiais e de informação para atender às exigências dos clientes pouco mudaram.

Ao longo de toda a história da humanidade, guerras têm sido vencidas e derrotadas pelas forças e pelas capacidades da logística – ou pela falta delas. Argumenta-se que a derrota dos britânicos na Guerra de Independência dos Estados Unidos pode ser atribuída, em grande parte, a falhas de logística. O Exército britânico na América do Norte dependia quase totalmente de suprimentos vindos da Grã-Bretanha. No ápice da guerra, havia 12 mil soldados além-mar, e na maioria das vezes não só seus equipamentos, mas também os alimentos, provinham da Grã-Bretanha. Durante os primeiros seis anos da guerra, a administração desses suprimentos vitais foi totalmente inadequada, afetando o curso das operações e o moral dos soldados. Uma organização capaz de suprir o exército seria desenvolvida a partir de 1781 – mas já era tarde demais.[1] Na Segunda Guerra Mundial, a logística também desempenhou papel importante. A invasão da Europa pelas Forças Aliadas foi um exercício de logística de grande habilidade, assim como a derrota de Erwin Rommel no deserto; ele próprio cujo codinome era Raposa do Deserto, certa vez disse que "[...] antes mesmo dos combates, a batalha é vencida ou derrotada nos quartéis generais".

[1] BOWLER, R. A. *Logistics and the Failure of the British Army in America 1775-1783*. Princeton University Press, 1975.

Enquanto os generais e marechais-de-campo do passado entenderam o papel essencial da logística, curiosamente só há pouco tempo as organizações empresariais reconheceram o impacto vital que o gerenciamento logístico pode causar na obtenção de vantagem competitiva. Essa falta de reconhecimento em parte provém da insuficiente compreensão dos benefícios da logística integrada. Já em 1915, Arch Shaw[2] salientava que:

Só há pouco tempo as organizações empresariais reconheceram o impacto vital que o gerenciamento logístico pode causar na obtenção de vantagem competitiva.

> As relações entre as atividades de criação de demanda e suprimento físico [...] ilustram a existência dos dois princípios de interdependência e equilíbrio. Deixar de coordenar qualquer uma dessas atividades com os membros do seu grupo e também com aqueles do outro grupo, ou atribuir ênfase ou despesa indevidas a qualquer uma dessas atividades, certamente perturbará aquele equilíbrio de forças que significa distribuição eficiente.
> [...] A distribuição física de bens é um problema distinto da criação de demanda [...] Não foram poucas as falhas em campanhas de distribuição devidas à falta de coordenação entre criação de demanda e suprimento físico [...]
> Em vez de ser um problema subseqüente, essa questão do suprimento deve ser tratada e resolvida antes de começar o trabalho de distribuição.[3]

É um paradoxo o fato de ter levado quase cem anos para que esses princípios básicos de gerenciamento logístico fossem amplamente aceitos.

O que é o gerenciamento logístico atualmente? Há muitas maneiras de definir logística, mas o conceito fundamental poderia ser definido como:

> *Logística é o processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes e produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) por parte da organização e de seus canais de marketing, de tal modo que a lucratividade atual e futura sejam maximizadas mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado.*

Essa definição básica será ampliada e desenvolvida ao longo das páginas deste livro, mas constitui ponto de partida bastante adequado.

[2] Um dos pioneiros na identificação da natureza da distribuição. (NE)
[3] SHAW, A. W. *Some Problems in Market Distribution*. Harvard University Press, 1915.

Gerenciamento da cadeia de suprimentos é um conceito mais amplo que logística

A logística é essencialmente a orientação e a estrutura de planejamento que procuram criar um plano único para o fluxo de produtos e de informação ao longo de um negócio. O gerenciamento da cadeia de suprimentos apóia-se nessa estrutura e procura criar vínculos e coordenação entre os *processos* de outras organizações existentes no canal, isto é, fornecedores e clientes, e a própria organização. Assim, por exemplo, uma das metas do gerenciamento da cadeia de suprimentos poderia ser reduzir ou eliminar os estoques de segurança que existem entre as organizações em uma cadeia por meio do compartilhamento de informação sobre a demanda, e dos níveis atuais de estoque. Esse é o conceito de "Co-Managed Inventory" (CMI), ou gestão colaborativa de estoques, que será discutido em detalhes adiante.

Ficará evidente que o gerenciamento da cadeia de suprimentos envolve uma mudança significativa nos tradicionais relacionamentos distantes, e mesmo antagônicos, que tão freqüentemente caracterizaram no passado as relações comprador/fornecedor. O foco do gerenciamento da cadeia de suprimentos está na cooperação e na confiança, e no reconhecimento de que, devidamente gerenciado, "o todo pode ser maior que a soma de suas partes".

A definição de gerenciamento da cadeia de suprimentos adotada neste livro é a seguinte:

> *A gestão das relações a montante e a jusante com fornecedores e clientes, para entregar mais valor ao cliente, a um custo menor para a cadeia de suprimentos como um todo.*

Portanto, o foco do gerenciamento da cadeia de suprimentos objetiva, no gerenciamento de *relações*, atingir um resultado mais lucrativo para todas as partes da cadeia. Isso tem por resultado alguns desafios importantes, já que pode haver situações em que o reduzido auto-interesse de uma das partes tenha de ser subordinado ao benefício da cadeia como um todo.

Embora a noção de "gerenciamento da cadeia de suprimentos" seja agora amplamente utilizada, pode-se argumentar se não deveríamos dizer *gerenciamento da cadeia de demanda*, a fim de refletir o fato de que a cadeia deve ser guiada pelo mercado, e não pelos fornecedores. Igualmente, a palavra "cadeia" deveria ser substituída por *rede*, uma vez que normalmente haverá múltiplos

fornecedores e, de fato, fornecedores de fornecedores, bem como múltiplos clientes, e clientes de clientes, a serem incluídos no sistema total.

Na Figura 1.1, ilustra-se a idéia de que a empresa está no centro de uma rede de fornecedores e de clientes.

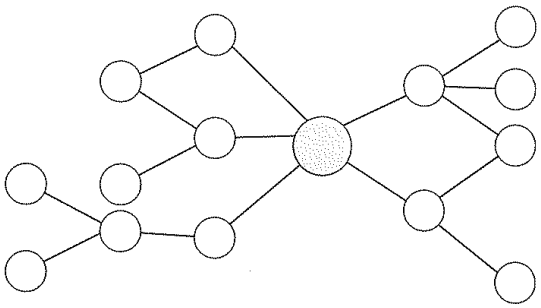


FIGURA 1.1 A rede de suprimentos.

Ampliando essa idéia, sugeriu-se que a cadeia de suprimentos poderia ser definida com mais precisão como:

> *Uma rede de organizações conectadas e interdependentes, trabalhando conjuntamente, em regime de cooperação mútua, para controlar, gerenciar e aperfeiçoar o fluxo de matérias-primas e informação dos fornecedores para os clientes finais.*[4]

Vantagem competitiva

Um dos temas centrais deste livro é que a condução eficaz da logística e do gerenciamento da cadeia de suprimentos pode fornecer importante fonte de vantagem competitiva – em outras palavras, uma posição de duradoura superioridade em relação aos concorrentes, em termos de preferência do cliente, pode ser obtida mediante o melhor gerenciamento da logística e da cadeia de suprimentos.

[4] AITKEN, J. *Supply Chain Integration within the Context of Supplier Association*. Tese de Doutorado. Cranfield University, 1988.

São numerosos os fundamentos para o sucesso no mercado, mas um modelo simples baseia-se na ligação triangular entre uma companhia, seus clientes e os concorrentes – os "Três Cs". Na Figura 1.2, temos essa relação de três vias.

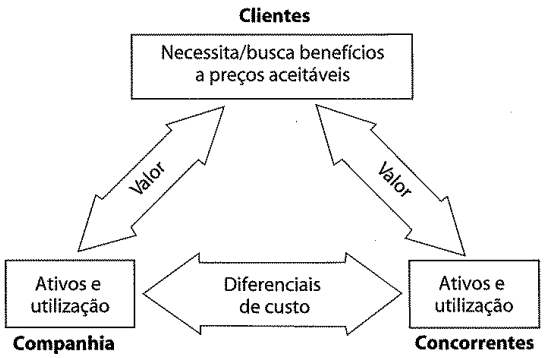


FIGURA 1.2 Vantagem competitiva e os "Três Cs".

Fonte: OHMAE, K. *The Mind of the Strategist*. Penguin Books, 1983.

A fonte da vantagem competitiva está, em primeiro lugar, na capacidade da organização de se diferenciar, aos olhos do cliente, de seus concorrentes, e, em segundo lugar, em operar a um custo menor e portanto com maior lucro.

Buscar uma vantagem competitiva sustentável e defensável tem sido a preocupação de todo administrador que esteja consciente das realidades do mercado. Não é mais aceitável supor que bons produtos vendem por si mesmos nem é aconselhável imaginar que o sucesso de hoje estará garantido amanhã.

Consideremos as bases do sucesso em qualquer contexto competitivo. Fundamentalmente, o sucesso comercial deriva ou de uma vantagem de custo ou de uma vantagem de valor, ou, idealmente, de ambos. É simples assim – em qualquer setor, o concorrente que mais lucra tende a ser o produtor de custo mais baixo ou o fornecedor que entrega o produto com maior diferenciação percebida.

Dito de maneira ainda mais simples, as empresas bem-sucedidas ou têm vantagem de custo ou possuem vantagem de valor, ou uma combinação de ambas. A vantagem de custo atribui um perfil de custo mais baixo e a vantagem de valor atribui ao produto um diferencial sobre as ofertas da concorrência.

Façamos agora uma breve análise desses dois vetores da orientação estratégica.

VANTAGEM DE CUSTO

Em muitas atividades haverá tipicamente aquele concorrente que será o produtor de baixo custo, e geralmente ele terá o maior volume de vendas no setor. Há muitas evidências indicando que, ao se tratar de vantagem de custo, "quanto mais, melhor". Isso se deve, em parte, às economias de escala, que permitem que os custos fixos sejam diluídos em um volume maior, mas, especialmente, ao impacto da "curva de experiência".

A curva de experiência é um fenômeno com origem na noção mais antiga de "curva de aprendizagem". Durante a Segunda Guerra Mundial, pesquisadores descobriram que era possível identificar e prever melhorias na velocidade de produção operada pelos trabalhadores à medida que eles se tornassem mais habilidosos nos processos e nas tarefas que lhes eram atribuídos. Estudos subseqüentes realizados por Bruce Henderson, fundador do Boston Consulting Group, estenderam o conceito demonstrando que todos os custos, não só os custos de produção, declinariam a certa velocidade, à medida que aumentasse o volume (veja a Figura 1.3). De fato, para ser exato, a relação que a curva de experiência descreve é aquela entre os custos reais por unidade e o volume cumulativo.

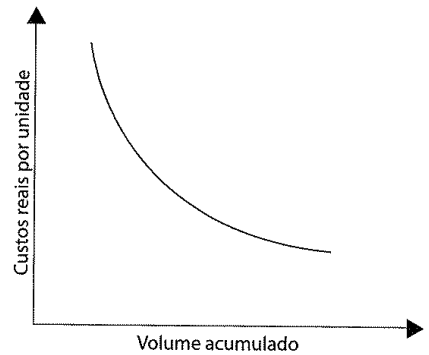


FIGURA 1.3 A curva de experiência.

Tradicionalmente, sugere-se que o principal caminho para a redução de custos é com o ganho em maiores volumes de venda, e de fato não há dúvida quanto à íntima relação entre participação de mercado e custos relativos. É preciso reconhecer, no entanto, que a logística e o gerenciamento da cadeia

> É preciso reconhecer, no entanto, que a logística e o gerenciamento da cadeia de suprimentos podem oferecer grande número de meios para aumentar a eficiência e a produtividade, e assim contribuir significativamente para a redução dos custos por unidade.

de suprimentos podem oferecer grande número de meios para aumentar a eficiência e a produtividade, e assim contribuir significativamente para a redução dos custos por unidade. Como isso pode ser feito, será um dos principais temas deste livro.

VANTAGEM DE VALOR

Há um velho axioma em marketing que diz que "os clientes não compram produtos, compram benefícios". Dito de outro modo, o produto é adquirido não por si mesmo, mas pela promessa daquilo que ele "oferecerá". Esses benefícios podem ser intangíveis, isto é, relacionam-se não a aspectos físicos do produto, mas a coisas como imagem ou serviço. Ou então, o que está sendo oferecido pode ser visto como algo que supera seus rivais em algum aspecto funcional.

A não ser que o produto ou o serviço que oferecemos possa, de algum modo, ser diferenciado daquele oferecido pelo concorrente, há grande probabilidade de que o mercado o perceba como uma *commodity*, e, assim, a venda tenderá para o fornecedor que cobrar mais barato. Daí a importância de se procurar agregar valor adicional à nossa oferta para destacá-la da concorrência.

Quais são os meios pelos quais se pode obter essa diferenciação de valor? Em essência, o desenvolvimento de uma estratégia baseada em valores agregados normalmente exigirá uma aproximação mais segmentada com o mercado. Quando uma empresa examina com detalhe os mercados, geralmente descobre que há diferentes "segmentos de valor". Em outras palavras, diferentes grupos de clientes no mercado inteiro atribuem importância diferente a diferentes benefícios. A relevância dessa segmentação de benefícios reside no fato de freqüentemente haver oportunidades substanciais para criar apelos diferenciados a segmentos específicos. Tomemos como exemplo o automóvel. Um modelo como o Ford Mondeo não está apenas situado em uma posição média entre os carros europeus, mas nessa ampla categoria versões específicas são dirigidas a segmentos bem definidos. Assim, encontramos o modelo básico, com motor pequeno e de duas portas, em uma extremidade do espectro, e a versão de quatro portas e de alto desempenho no outro extremo. Na posição intermediária há toda uma variedade de opções, e cada uma delas procura satisfazer as necessidades de "segmentos de benefício" bem diferentes. Agregar valor mediante a diferenciação é um meio bastante eficiente de se obter uma vantagem defensável no mercado.

Igualmente eficiente como meio de se agregar valor é o serviço. Os mercados tornam-se cada vez mais sensíveis ao serviço, e isso, obviamente, traz desafios para o gerenciamento logístico. Em muitos mercados, a força da "marca" tende a declinar, e, conseqüentemente, observa-se um movimento em direção ao mercado de *commodity*. Em outras palavras, isso significa que se torna cada vez mais difícil competir com base na marca ou na imagem corporativa. Além disso, há uma crescente convergência de tecnologia nas categorias de produtos e, portanto, geralmente não é mais possível competir efetivamente com base em diferenças de produto. Por isso, há a necessidade de se buscar diferenciação por outros meios, e não pela tecnologia. Muitas empresas respondem a isso enfocando o serviço como meio de ganhar vantagem competitiva. Nesse contexto, o serviço está vinculado ao processo de desenvolvimento de relacionamentos com os clientes por meio da ampliação da oferta, que pode assumir muitas formas, entre as quais o serviço de entrega, serviços pós-venda, pacotes de financiamento, suporte técnico e assim sucessivamente.

Na prática, vemos que as empresas bem-sucedidas geralmente procurarão uma posição baseada tanto na vantagem de custo quanto na vantagem de valor. Uma maneira útil de examinar as opções disponíveis é apresentá-las como uma matriz simples. Consideremos essas opções sucessivamente.

Para empresas que se encontram na parte inferior esquerda da nossa matriz (Figura 1.4), o mundo é um lugar desconfortável. Seus produtos não se distinguem das ofertas dos concorrentes e elas não têm nenhuma vantagem de custo. Essas situações são típicas em mercados de *commodities* e, em última análise, a única estratégia é ou passar para a direita da matriz, isto é, para a liderança em custo, ou subir para a liderança em serviço. Normalmente, o caminho para a liderança em custo simplesmente não está disponível. Esse é o caso específico de um mercado maduro, onde é difícil obter ganhos substanciais de participação de mercado. Novas tecnologias por vezes podem proporcionar uma janela de oportunidade para a redução de custo, mas em tais situações a mesma tecnologia costuma estar disponível para a concorrência.

As estratégias para liderança em custo tradicionalmente baseiam-se em economias de escala, obtidas por meio do volume de vendas. É por isso que em muitas atividades a participação de mercado é considerada tão importante. Se, no entanto, o volume for a base para a liderança de custo, então é preferível que seja obtido no começo do ciclo de vida do mercado. O conceito de "curva de experiência", resumidamente descrito neste capítulo, demonstra o valor dos

ganhos iniciais de participação de mercado – quanto maior a sua participação em relação aos concorrentes, menores devem ser os custos. Essa vantagem de custo pode ser utilizada estrategicamente para assumir uma posição de liderança de preço e, se for o caso, tornar impossível a sobrevivência para os concorrentes com custos mais altos. Ou, então, o preço poderá ser mantido, possibilitando um lucro acima da média, o que potencialmente é viável para elevar ainda mais a posição do produto no mercado.

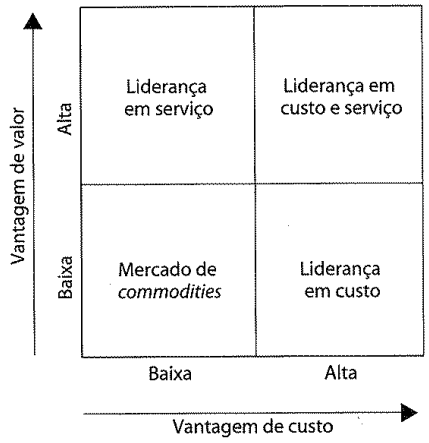


FIGURA 1.4 Logística e vantagem competitiva.

No entanto, um caminho cada vez mais eficiente para obter vantagem de custo não passa necessariamente pelo volume e pelas economias de escala, mas pela logística e pelo gerenciamento da cadeia de suprimentos. Em muitas atividades, os custos de logística representam uma proporção tão significativa dos custos totais que é possível fazer importantes reduções de custo basicamente replanejando os processos de logística. Discutiremos adiante os meios para que isso possa ser realizado.

Outra maneira de sair do quadrante da *commodity* na matriz é tentar uma estratégia de diferenciação mediante a excelência em serviços. Já comentamos o fato de que os mercados estão se tornando mais "sensíveis ao serviço". Em todas as atividades, os clientes buscam maior responsividade e mais confiabilidade dos fornecedores; procuram períodos de espera reduzidos, pronta entrega e serviços com valor agregado que lhes permitam servir melhor a seus clientes.

No Capítulo 2, examinaremos métodos específicos para desenvolver estratégias de serviço mais eficientes, baseadas em melhor gerenciamento logístico.

Uma coisa é certa: não há meio-termo entre liderança de custo e excelência de serviço. De fato, o desafio no gerenciamento é identificar a logística apropriada e as estratégias adequadas para a cadeia de suprimentos, e assim levar a organização para a parte superior direita da matriz. As empresas que ocupam essa posição têm ofertas diferenciadas no valor que oferecem e também são competitivas em termos de custo. Trata-se claramente de uma posição relativamente forte, em "alto nível", extremamente difícil de ser atacada pelos concorrentes. Na Figura 1.5, apresenta-se com clareza o desafio: é procurar estratégias que afastarão a empresa da posição de *commodity*, em direção a uma posição mais forte e segura, baseada na diferenciação e na vantagem de custo.

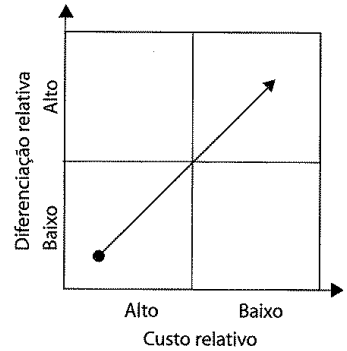


FIGURA 1.5 O desafio da logística e do gerenciamento da cadeia de suprimentos.

Pode-se argumentar que o gerenciamento logístico tem potencial para ajudar a organização a obter vantagem de custo e vantagem de valor. Como se sugere na Figura 1.6, em primeiro lugar, há vários meios pelos quais se pode aumentar a produtividade por meio da logística e do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Embora essas oportunidades de alavancagem sejam discutidas mais à frente neste livro, basta dizer que as oportunidades para melhor utilização da capacidade, redução de estoque e integração mais próxima com os fornecedores, no nível do planejamento, são consideráveis. Igualmente, as perspectivas para se obter vantagem de valor no mercado mediante excelente serviço de suporte ao cliente não devem ser subestimadas. Adiante, veremos que o modo como servimos o cliente tornou-se o meio vital de diferenciação.

Resumindo, as organizações líderes nos mercados do futuro serão aquelas que buscaram e conseguiram atingir os dois picos de excelência: obtiveram liderança de custo e liderança de serviço. A filosofia que há por trás da logística e do conceito de cadeia de suprimentos é a de planejamento e coordenação do fluxo de materiais entre o fornecedor e o usuário como um sistema integrado, e não, como era freqüente no passado, a de gerenciamento do fluxo de produtos como uma série de atividades independentes. Assim, nessa abordagem, o objetivo é vincular o mercado, a rede de distribuição, o processo de fabricação e a atividade de aquisição de tal modo que os clientes tenham um serviço da mais alta qualidade e, no entanto, a um menor custo. Ou seja, o objetivo é obter vantagem competitiva por meio da redução do custo e da melhoria do serviço.

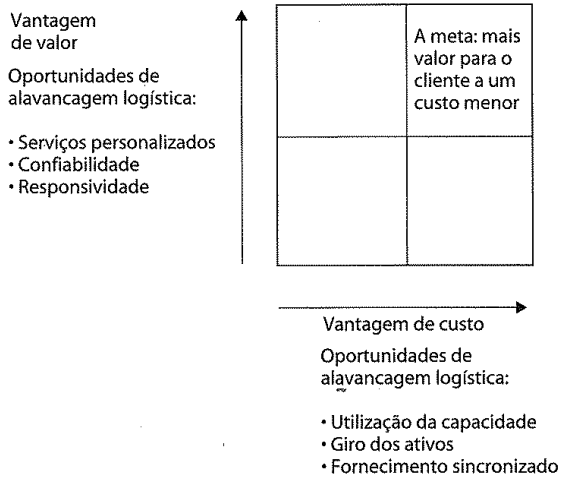


FIGURA 1.6 Obtendo vantagem competitiva.

A cadeia de suprimentos torna-se a cadeia de valor

Das muitas mudanças que ocorreram no pensamento gerencial nos últimos 20 anos, talvez a mais significativa tenha sido a ênfase colocada na busca de estratégias que proporcionem mais valor aos olhos do cliente. O crédito disso cabe em grande parte a Michael Porter, professor da Faculdade de Administração de Harvard, que, por meio de sua pesquisa e de suas publicações,[5] alertou administradores e estrategistas para a importância vital das vantagens competitivas para obter sucesso no mercado.

Um dos conceitos divulgados por Michael Porter é o de "cadeia de valor":

> A vantagem competitiva não pode ser entendida olhando-se para uma empresa como um todo. Ela tem origem nas muitas atividades distintas que uma empresa desempenha no projeto, produção, marketing, fornecimento e suporte de seu produto. Cada uma dessas atividades pode contribuir para a posição de custo relativa de uma empresa e criar a base para a diferenciação [...] A cadeia de valor divide a empresa em suas atividades estrategicamente pertinentes a fim de entender o comportamento de custos e as fontes de diferenciação existentes e potenciais. Uma empresa obtém vantagem competitiva desempenhando essas atividades estrategicamente importantes a um custo mais baixo ou melhor do que os concorrentes.[6]

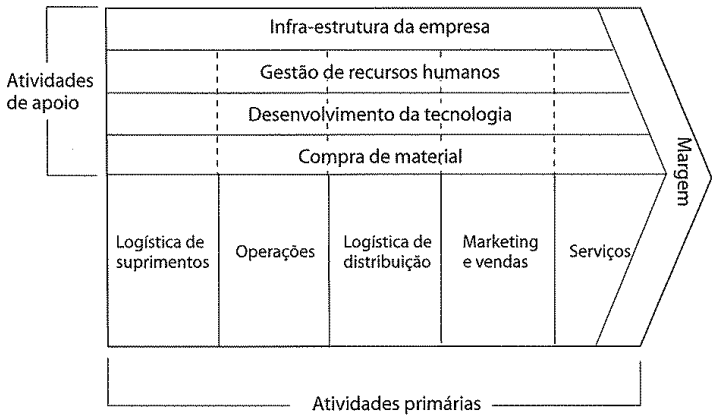


FIGURA 1.7 A cadeia de valor.

Fonte: PORTER, M. E. *Competitive Advantage*. The Free Press, 1985.

As atividades da cadeia de valor (apresentada na Figura 1.7) podem ser classificadas em dois tipos – atividades primárias (logística de suprimento, operações, logística de distribuição, marketing e vendas, e serviços) e atividades de apoio (infra-estrutura, gestão de recursos humanos, desenvolvimento da tecnologia e

[5] PORTER, M. E. *Competitive Strategy*. The Free Press, 1980; idem, *Competitive Advantage*, The Free Press, 1985.

[6] Veja a nota 5.

compra de bens e serviços). Essas atividades são funções integradoras que abrangem as funções tradicionais da empresa. A vantagem competitiva deriva do modo como a empresa organiza e desempenha essas atividades na cadeia de valor. Para obter vantagem competitiva sobre seus rivais, a empresa deve oferecer valor a seus clientes, desempenhando essas atividades com mais eficiência que os concorrentes ou de modo exclusivo, que crie maior diferenciação.

A tese de Michael Porter implica que as organizações devem olhar para cada atividade em sua cadeia de valor e avaliar se elas têm uma vantagem competitiva real na atividade. Se não tiverem, prossegue o argumento, então talvez devam considerar a terceirização dessa atividade, utilizando um parceiro que possa oferecer essa vantagem de custo ou de valor. Essa lógica é agora amplamente aceita e tem levado ao extraordinário aumento da atividade de terceirização em quase todos os setores.

O efeito da terceirização é estender a cadeia de valor além dos limites da empresa. Em outras palavras, a cadeia de suprimentos torna-se a cadeia de valor. O valor (e o custo) é criado não só pela principal empresa de uma rede, mas por todas as entidades que se conectam umas às outras.

A terceirização tornou as cadeias de suprimentos mais complexas e, portanto, a necessidade de um gerenciamento eficiente da cadeia de suprimentos passou a ser mais urgente.

A missão do gerenciamento logístico

É evidente, a partir dos comentários anteriores, que a missão do gerenciamento logístico é planejar e coordenar todas as atividades necessárias para atingir os níveis desejados de qualidade e de serviços prestados ao menor custo possível. A logística, portanto, deve ser vista como o vínculo entre o mercado e a base de suprimentos. O alcance da logística perpassa toda a organização, do gerenciamento da matéria-prima até a entrega do produto final. Na Figura 1.8, ilustra-se esse conceito de sistemas totais.

O gerenciamento logístico, do ponto de vista sistêmico, é o meio pelo qual as necessidades dos clientes são satisfeitas mediante a coordenação dos fluxos de materiais e de informação que se estendem do mercado, passando pela empresa e suas operações, até os fornecedores. Para conseguir essa ampla integração da empresa, é preciso uma orientação bem diferente daquela que geralmente se encontra na organização convencional.

Por exemplo, durante muitos anos, marketing e manufatura têm sido vistos como atividades bem separadas dentro da organização. Na melhor das hipóteses, coexistem; na pior, é guerra declarada. As prioridades e os objetivos da manufatura têm-se limitado à eficiência operacional, obtida mediante longos períodos de produção, da minimização de *setups* e mudanças nas máquinas, e da padronização do produto. Por outro lado, o marketing tem procurado obter vantagem competitiva através da variedade, dos serviços de alto nível e de freqüentes mudanças na produção.

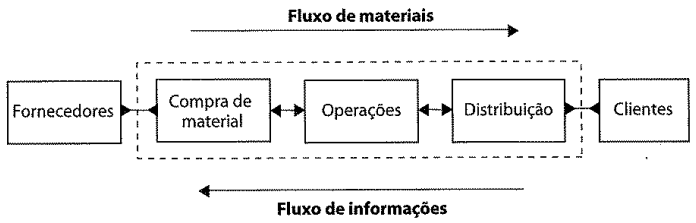


FIGURA 1.8 Processo de gerenciamento logístico.

No ambiente mais turbulento dos dias de hoje, não há mais nenhuma possibilidade de manufatura e marketing agirem independentemente um do outro. As disputas domésticas entre os "donos" da produção e do marketing são claramente contraproducentes para a realização das metas corporativas globais.

Não se trata de coincidência que em anos recentes tanto o marketing quanto a manufatura tornaram-se foco de renovada atenção. O marketing como conceito e filosofia de orientação para o cliente desfruta agora de uma aceitação jamais vista. De modo geral, atualmente aceita-se que a necessidade de entender e satisfazer as exigências do cliente é um pré-requisito para a sobrevivência. Ao mesmo tempo, buscando melhorar a competitividade de custo, o gerenciamento da manufatura sofreu uma revolução em ampla escala. A última década presenciou a rápida introdução de sistemas flexíveis de manufatura (FMS, do inglês *flexible manufacturing systems*), de novos métodos de estoque baseados em planejamento da necessidade de materiais (MRP, do inglês *material requirements planning*), métodos *just-in-time* (JIT com estoques mínimos) e, talvez o mais importante de todos, uma ênfase sustentada na gestão da qualidade total (TQM).

Da mesma maneira, houve um crescente reconhecimento do papel vital desempenhado pela compra de materiais na criação e na manutenção da vantagem competitiva como parte de um processo logístico integrado. Organizações de ponta agora rotineiramente incluem o tema suprimentos no desenvolvimento

de seus planos estratégicos. O custo de materiais e suprimentos adquiridos não só é parte importante do custo total na maior parte das organizações, mas há grande oportunidade para alavancar as capacidades e competências dos fornecedores através de maior integração dos processos logísticos de compradores e fornecedores.

Assim, a logística é, basicamente, um conceito integrativo que procura desenvolver uma visão da empresa como amplo sistema. Fundamentalmente, é um conceito de *planejamento* que tenta criar uma estrutura na qual as necessidades do mercado possam ser traduzidas em uma estratégia e em um plano de fabricação. Em termos ideais, deve haver uma mentalidade de "plano único" dentro da empresa, que procure substituir os planos convencionais e isolados de marketing, distribuição, produção e compra de materiais. Em simples palavras, essa é a missão do gerenciamento logístico.

A cadeia de suprimentos e o desempenho competitivo

Tradicionalmente, a maior parte das organizações vê-se como agentes que existem independentemente de outras e que, de fato, precisam competir com elas para sobreviver. Há quase uma ética darwiniana da "sobrevivência do mais adaptado" a orientar boa parte da estratégia corporativa. No entanto, tal filosofia pode ser autodestrutiva caso ela incentive a competição em vez da cooperação. Por trás desse conceito aparentemente paradoxal está a idéia de integração da cadeia de suprimentos.

A cadeia de suprimentos é a rede de organizações envolvidas, por meio de vínculos a montante e a jusante, nos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços destinados ao consumidor final. Assim, por exemplo, um fabricante de camisas faz parte de uma cadeia de suprimentos que se estende a montante passando pelos fabricantes de tecidos e de fibras, e a jusante passando pelos distribuidores e por aqueles que revendem ao consumidor final. Cada uma dessas organizações, por definição, depende da outra e, no entanto, paradoxalmente, por tradição, não cooperam em alto grau entre si.

Gerenciamento da cadeia de suprimentos não é o mesmo que "integração vertical". A integração vertical normalmente implica ser o proprietário de fornecedores a montante e de clientes a jusante. Essa já foi considerada uma estratégia desejável, mas, atualmente, cada vez mais as organizações se concentram no seu "negócio principal" – em outras palavras, naquilo que elas sabem fazer bem e onde podem obter vantagem competitiva. Tudo mais é "terceirizado" – em outras palavras, é adquirido fora da empresa. Assim, por exemplo, empresas que antes talvez fizessem seus próprios componentes, agora apenas montam o produto final, como o fazem os fabricantes de automóvel. Outras empresas também podem subcontratar a fabricação; por exemplo, a Nike, em calçados e roupas esportivas. Às vezes, essas empresas têm sido chamadas organizações "virtuais" ou "em rede".

É claro que essa tendência tem muitas implicações para o gerenciamento da cadeia de suprimentos, não sendo menos importante o desafio de integrar e coordenar o fluxo de materiais provindos de grande número de fornecedores, geralmente estrangeiros, e igualmente gerenciando a distribuição do produto final por vários intermediários.

No passado, o relacionamento com fornecedores e clientes a jusante (como distribuidores ou varejistas) costumava ser mais antagônico que cooperativo. Ainda hoje algumas empresas procuram obter reduções de custo ou aumento do lucro à custa de seus parceiros da cadeia de suprimentos. Empresas como estas não percebem que a simples transferência de custos a montante ou a jusante não as torna mais competitivas. A razão para tanto é que, no final das contas, todos os custos seguirão para o mercado final e serão refletidos no preço pago pelo consumidor final. As empresas de ponta reconhecem a falácia desse método convencional e, em vez disso, procuram tornar a cadeia de suprimentos mais competitiva como um todo por meio do valor agregado e da redução geral de custos. Elas perceberam que a verdadeira competição não é a de empresa contra empresa, mas cadeia de suprimentos contra cadeia de suprimentos.

É preciso reconhecer que o conceito de gerenciamento da cadeia de suprimento, embora relativamente novo, na verdade, não é mais que uma extensão da lógica da logística. O gerenciamento logístico preocupa-se fundamentalmente com a otimização dos fluxos dentro da organização, enquanto o gerenciamento da cadeia de suprimentos reconhece que a integração interna em si mesma não é suficiente. Na Figura 1.9, sugere-se que efetivamente existe uma evolução de integração a partir do nível 1 de total independência, em que cada função de negócio, como produção ou compra, executa sua própria tarefa em completo isolamento em relação às outras funções de negócio. Um exemplo seria quando a produção tenta otimizar seus custos de fabricação por unidade com longos períodos de produção, sem levar em conta a ampliação do estoque de produtos acabados e sem considerar o impacto que isso terá na necessidade de espaço de armazenagem e o impacto sobre o capital de trabalho.

Empresas do nível 2 reconheceram pelo menos a necessidade de um grau limitado de integração entre funções adjacentes, por exemplo, distribuição e gerenciamento de estoque ou compras e controle de materiais. O próximo passo para o estágio 3 requer o estabelecimento e a implementação de um quadro de planejamento de "ponta a ponta" que será descrito com detalhes adiante.

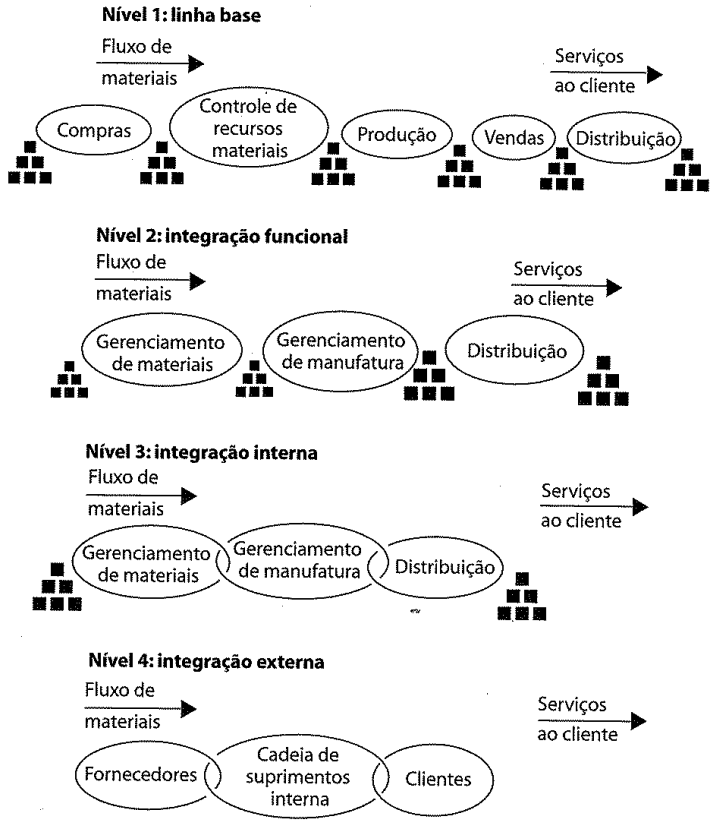


FIGURA 1.9 Formação de uma cadeia de suprimentos integrada.

Fonte: STEVENS, G. C. Integrating the Supply Chain. *International Journal of Physical Distribuition and Materials Management*, v. 19, n. 8, 1989.

O nível 4 representa a verdadeira integração da cadeia de suprimentos, já que o conceito de vínculo e coordenação alcançado no nível 3 agora é estendido a montante para os fornecedores e a jusante para os clientes. Existe, assim, uma distinção crucial e importante a ser feita entre *logística* e *gerenciamento da cadeia de suprimentos*.

Dell Inc.: usando a cadeia de suprimentos para competir

O setor de computadores pessoais (PCs) ainda engatinhava quando, em 1983, o estudante de medicina Michael Dell começou a comprar de revendedores locais sobras de estoques de PCs IBM já ultrapassados. No próprio dormitório da faculdade, Dell fazia um *upgrade* nas máquinas e depois as revendia a preços baixos para ávidos clientes. Pouco tempo depois, Dell abandonou os estudos para se concentrar em seu crescente negócio de computadores. Em 1985, a Dell Computer deixou de fazer *upgrades* em IBMs antigos para construir suas próprias máquinas. Mesmo assim, a Dell se diferenciava de outros fabricantes de computadores da época. As máquinas em si não tinham nada de extraordinário em termos tecnológicos, mas era o modo como eram vendidas – diretamente ao consumidor – que dava à empresa vantagem única em relação aos fabricantes estabelecidos.

O modelo de negócio da Dell

Enquanto os líderes do setor disputavam entre si para introduzir PCs com tecnologia cada vez mais rápida e impressionante, pouca atenção era dada ao gerenciamento da cadeia de suprimentos. Os computadores que eles produziam eram invariavelmente fabricados a partir de previsões de demanda, e, devido ao modo como eram vendidos – em lojas, revendedores e canais autorizados de integração –, estavam permanecendo ociosamente nos depósitos ou nas próprias lojas, dois meses, em média, antes de serem adquiridos por um consumidor. Fazendo isso, eles expunham os fabricantes ao duplo risco inerente criado pela dinâmica e pela economia do setor. Em primeiro lugar, os custos dos componentes vêm caindo desde a criação do setor, especialmente os todo-poderosos processadores, que haviam caído de preço a uma média de 30% ao ano.[1] Quanto mais tempo se leva para vender esses componentes, menor o seu valor. Historicamente, os custos de componentes respondem por cerca de 80% do custo total de um PC. Em segundo lugar, há o risco de que, da noite para o dia, ocorra uma mudança na tecnologia que possa tornar obsoletos milhões de dólares em produtos acabados, forçando os fabricantes a compensar os revendedores para que desafoguem estoques com perdas.

Ao vender diretamente ao consumidor, a Dell era capaz de configurar e montar cada PC encomendado, o que por sua vez lhe permitia manter sua vantagem de custo sobre os concorrentes convencionais. As máquinas da Dell,

mais em conta e com suas configurações encomendadas, eram uma opção atraente para consumidores que se sentiam suficientemente confiantes para fazer uma compra direta. Porém, durante muitos anos, o setor considerou a Dell como nada mais que um player bem-sucedido em seu nicho. Acreditava-se que a maioria dos clientes empresariais, e mesmo os consumidores que compravam PCs para uso doméstico, sempre preferiria comprar seu equipamento pelos canais tradicionais. Os distribuidores e os varejistas garantiriam ajuda ao consumidor, caso algo desse errado. Além do mais, os consumidores podiam ver e manusear os produtos antes de comprá-los.

No começo da década de 1990, a Dell embarcou em um breve flerte com a distribuição em canais convencionais de varejo, em uma tentativa de sair de seu nicho. Essa atitude foi um erro. As vendas despencaram tão logo a Dell ofereceu um novo PC através de seu novo canal. A empresa foi obrigada a compensar os varejistas pela perda. Como resultado, a Dell apresentou sua primeira perda (US$ 36 milhões) em 1993.[2] A incursão mal avaliada foi uma boa lição sobre os perigos de se tentar operar por meio de canais de distribuição conflitantes e uma justificativa para sua estratégia original de vendas diretas a baixo custo. A Dell retirou-se do mercado varejista em 1994, e reduziu ainda mais as despesas, recuperando-se imediatamente com um lucro de US$ 149 milhões. Daí em diante, concentrou-se em encontrar meios de alavancar as forças de sua estratégia original de vendas diretas.

O surgimento da internet ofereceu à Dell a oportunidade de desenvolver uma versão ainda mais econômica de seu método de vendas diretas. A empresa não foi o primeiro varejista de PC a se aventurar no ciberespaço, embora nenhum outro fabricante estivesse em melhores condições de tomar essa iniciativa. Em seis meses de operação em seu website, a Dell alcançava US$ 1 milhão em vendas por dia, pela internet, e com um crescimento de 20% ao mês.[3] Longe de permanecerem como uma pequena opção de nicho, os compradores diretos logo respondiam por um terço de todas as vendas de PC nos Estados Unidos, ao passo que em 1991 eram apenas 15%. Não mais do que 36 horas após a encomenda feita pela internet, os PCs configurados pelos próprios consumidores saem das linhas de produção para os caminhões de entrega. De fato, mais de 80% das encomendas da Dell foram montadas, customizadas e despachadas em oito horas. Foi gasto mais tempo testando as máquinas e carregando software do que na montagem. Para a maior parte das vendas diretas ao consumidor, a Dell podia esperar receber o pagamento em 24 horas, contando a partir do momento que se fazia a encomenda, enquanto a Compaq (líder do mercado global na época) tinha de esperar em torno de 35 dias pelo pagamento que vinha dos *dealers* do canal de distribuição. Outros que faziam vendas diretas só conseguiam converter um pedido em dinheiro após duas semanas.

As próprias operações da Dell são constantemente reexaminadas a fim de eliminar, dos processos de aquisição e montagem, cada momento possível de tempo sem valor. Como resultado, o número total de intervenções ou "toques" ▶

envolvidos na manufatura de um PC da Dell foi reduzido a 60, contra uma média no setor em torno de 130. A simplificação foi facilitada em parte pelo foco em componentes comuns e, desde o final da década de 1990, na formação de relações de longo prazo com fornecedores, que incluem concorrentes como a IBM e a Toshiba.

Do lado do suprimento, também, a Dell trabalha para minimizar o estoque e aumentar o retorno do capital empregado. Muitos componentes não são encomendados de um fornecedor antes de a Dell receber o pedido de um consumidor. Para atingir tais níveis de cooperação e integração, a Dell progressivamente reduziu o número de fornecedores de 204 empresas, em 1992, para apenas 47, em 1997. Os números finalmente superariam os níveis de 1992 à medida que aumentava a variedade de produtos; mas, em 2003, cerca de 30 fornecedores entregavam 75% dos insumos diretamente para a empresa.

A maior parte dos fornecedores da empresa mantém o estoque de oito a dez dias, em armazéns situados a não mais de 15 minutos das fábricas da Dell no Texas, na Irlanda e na Malásia. A empresa decidiu que era preferível comprar de fornecedores próximos de suas instalações, e não de localidades mais distantes no exterior, mesmo que os custos de fabricação local possam ser mais altos. Ligações por meio da tecnologia da informação (TI) com fornecedores importantes permitem à Dell programar as linhas de produção em suas fábricas a cada duas horas.

> Não temos estoque nem depósitos em nenhuma de nossas fábricas. Em vez disso, podemos trazer recursos materiais para nossas instalações com base em pedidos reais [...] Literalmente, pressionamos um botão e duas coisas acontecem. Nós definimos a programação a partir das encomendas efetivas e do número de pedidos. Ao mesmo tempo, enviamos uma mensagem pela Internet a nossos operadores logísticos e aos centros logísticos dos fornecedores.
>
> (**Dick Hunter**, vice-presidente de operações de manufatura nas Américas)[4]

Os fornecedores têm 90 minutos para tirar o material da prateleira e entregá-lo na fábrica da Dell. Os fornecedores têm acesso ao estoque central e são responsáveis pelo ressuprimento nas centrais e pela entrega às fábricas em consignação. Submontagens acabadas e grandes em tamanho, como monitores e alto-falantes, têm tratamentos diferentes. Em vez de despachá-los para as fábricas da Dell, são enviados diretamente para o consumidor a partir da central do fornecedor (localizada próximo ao mercado, e não perto das instalações da Dell), o que significa uma economia para a Dell de US$ 30 por item nos custos de transporte. A Dell é cobrada pelos componentes somente quando eles deixam o depósito do fornecedor em resposta a um pedido do consumidor. O fornecedor recebe o pagamento cerca de 45 dias depois.

A Dell empenha-se em manter dois fornecedores para a maior parte de seus componentes, mas alguns itens, como os chips da Intel, têm apenas um forne- ▶

cedor. Quando componentes essenciais (como leitores de disco) não podem ser terceirizados ou montados tão rapidamente quanto os computadores, a Dell trabalha junto aos fornecedores para encurtar o tempo de ressuprimento ou melhorar a previsão. As próprias previsões da Dell são divulgadas em sua extranet. Felizmente, a demanda por componentes é muito mais previsível que a demanda por produtos acabados, embora a falta de alguns componentes vitais (especialmente os microprocessadores) possa ser um problema para todo o setor. Mais uma vez, o método de vendas diretas colocou a Dell em vantagem sobre aqueles fabricantes que usavam as rotas tradicionais para o mercado. Por se comunicar diretamente com os consumidores, a Dell é capaz de ajustar a demanda orientando os consumidores para certas configurações, de acordo com componentes prontamente disponíveis. Esse modelo permite à Dell ter estoque para apenas quatro dias, enquanto muitos de seus concorrentes continuam mantendo um estoque para 20 a 30 dias.[5]

Guerra de preços no século XXI

O domínio sobre seu próprio modelo de negócio permitiu à Dell uma taxa de crescimento maior do que três vezes a média do setor ao longo de toda a década de 1990. Ao final da década, ela desafiava a líder do mercado global, a Compaq, para se tornar o maior fabricante de PC no mundo (por unidades vendidas). E o que é importante, a margem operacional havia sido mantida independentemente da pressão de baixa nos preços. Mas as coisas pareciam seguir um dramático revés em fevereiro de 2001, quando a Dell revelou os resultados do quarto trimestre. O anúncio foi acompanhado pela primeira notícia de demissões em seus 16 anos de história: 1.700 empregos, representando 4% de sua força de trabalho, seriam cortados. Alguns analistas haviam previsto isso, outros se apressaram em estudar o caso.

Nos Estados Unidos, onde se concentravam mais de 70% de seus negócios, a demanda por seu principal produto – o *desktop* de nível médio – vinha diminuindo. Michael Dell manteve a postura de que relatórios sobre o fim do PC eram exagerados. Mas estava claro que a demandã por PCs havia caído abruptamente após um *boom* de vendas pré-2000. Em todo o setor, os fabricantes sofriam de uma ressaca pós-milênio e não havia quem não estivesse sentindo as dificuldades. Para surpresa de seus concorrentes, a Dell recorreu a uma drástica redução de preços, na tentativa de aumentar sua participação no mercado norte-americano, uma região onde seus rivais já lutavam para ter lucro. A Dell então anunciou mais 4 mil demissões em maio de 2001, quando o setor travava uma acirrada guerra de preços. Especulava-se que a Dell poderia estar preparada para baixar suas margens em até 3,5%, empurrando a maioria de seus rivais para o vermelho.

A unidade PC da IBM já estava tendo perdas, mas, focada no mercado corporativo, conseguia retomar com esforço a margem em seus pacotes de serviço. Para os *players* menores, o futuro parecia sombrio. Alguns, como a Micron Electronics, já haviam abandonado o setor de PC, enquanto outros fariam o mesmo antes de terminar o ano. Enquanto isso, notícias da iminente fusão com a Hewlett Packard

prejudicaram as vendas da Compaq, aparentemente permitindo que a Dell se aproveitasse da confusão no mercado e ganhasse 31% de participação no mercado norte-americano à custa de seus rivais mais próximos. Apesar do agressivo corte nos preços, os analistas acreditavam que a Dell havia conseguido manter margens de cerca de 7%,[6] porém o mal-estar pós-Enron e pós-11 de setembro de 2001 deixou Wall Street nervosa. Havia rumores de que a Dell talvez fosse muito agressiva em suas práticas contábeis, e que fazia os fornecedores reterem estoque até o fim de um trimestre para melhorar seus números.[7]

> Não vou sugerir que não aconteceram incidentes em que fizemos coisas que podem parecer isso [...] mas, de modo geral, não, isso absolutamente não reflete nossas atividades.
>
> (Michael Dell)[8]

A fusão entre Hewlett Packard e Compaq tinha sido elaborada para proteger suas margens, mas a integração pós-fusão não seguiu tranqüilamente. Fora dos Estados Unidos, os esforços para reduzir custos mediante a racionalização nas duas empresas repetidamente contrariaram leis trabalhistas e fiscais ou requisitos de sistemas vigentes em outros mercados nacionais, enquanto nos Estados Unidos o grupo recém-criado descobria que a Best Buy, o maior varejista de PCs da Hewlett Packard, estava ansiosa para restringir o espaço na prateleira para o novo gigante, temendo que a companhia, agora ampliada, pudesse exercer muito poder. A Hewlett Packard e outros *players* do setor haviam tentado várias vezes melhorar suas próprias estruturas de custo emulando a fórmula de vendas diretas da Dell, e no entanto muitos recuaram depois de incorrer nos mesmos conflitos de canal enfrentados pela Dell em sua incursão nas vendas a varejo.

Novos territórios

Em novembro de 2001, a Dell era a líder inconteste de um mercado global de PC em retração. Os analistas, porém, estavam apreensivos quanto à dependência da Dell em relação a seu mercado doméstico comprimido. Há alguns anos, a empresa vinha se expandindo no exterior, mas havia despendido esforços na Europa, especialmente na Alemanha, onde encontraram grande dificuldade para estabelecer uma equipe de gestão devidamente treinada e capaz de realizar o modelo Dell. Em termos de participação no mercado, recentemente tinha conseguido melhorar sua posição, contudo, os europeus do continente não aderiram tão prontamente ao modelo de vendas diretas quanto os norte-americanos e os britânicos. Em 2001, mais de 50% das empresas do Reino Unido estavam comprando hardware on-line; na Alemanha, apenas 27% faziam isso, enquanto na Itália as vendas on-line só chegavam a 17%.[9]

Um relatório dos analistas independentes da Gartner Dataquest, no terceiro trimestre de 2001, mostrava que a demanda por PCs em toda a Europa continental foi 11% menor que a do ano anterior. Entre os cinco primeiros em vendas, somente a Dell havia crescido, e em 5,6%. A Compaq (ainda líder no mercado europeu) havia registrado uma queda de 18,8%.[10]

Somos o número 1 no mundo, mas temos apenas 13% do mercado após anos de crescimento agressivo [...] Michael Dell declarou que quer 40% de participação no mercado mundial, portanto não vamos amolecer [...] No mínimo, nossa meta é de 25%. Serão vários anos até chegar lá.

(**Paul Bell**, gerente de operações européias da Dell)[11]

Sem mudar o modelo de negócio, a meta da Dell é irrealista. A taxa de crescimento depende da velocidade da mudança na cultura de compra. A Dell já tinha controlado metade do negócio de vendas diretas na Europa, portanto a propensão ao crescimento é limitada pelo tamanho geral do mercado direto [...] O modelo anglo-saxão da Dell foi rapidamente reproduzido no Reino Unido e na Austrália. Mas a Dell deveria saber que não pode colonizar o mundo sem levar em conta as peculiaridades culturais desses países da Europa continental.

(**Brian Gammage**, analista, Gartner Dataquest)[12]

As vendas pela Internet aumentavam na Europa e na Ásia à medida que os anos 1990 chegavam ao fim, entretanto, os analistas ainda questionavam se a Dell estava sendo por demais ambiciosa. Para conseguir esse domínio mundial do mercado de PC e mantê-lo, a empresa não podia ignorar a China. A Dell primeiro estabeleceu uma operação de montagem fabricando "PCs inteligentes" na China através de um fornecedor em Taiwan. Em 2002, começou a fabricá-los em suas próprias instalações em Xiamen, sul da China, mas novamente teria de assumir o risco de abandonar seu consagrado modelo de negócio. Na China faltavam a infra-estrutura de marketing direto, a disseminação do uso da Internet e sistemas automatizados de pagamento que fizeram o modelo de vendas diretas da Dell funcionar em outros lugares. Em vez disso, a Dell fabrica em Xiamen produtos padronizados de baixo custo. Os PCs inteligentes são mostrados aos potenciais consumidores por equipes de vendas em shopping centers das cidades mais ricas da China. Os consumidores podem manusear e ver o produto antes de encomendar por telefone, com pagamento no ato da entrega ou por acordo com bancos locais.[13]

Para além dos PCs

Em 2001, a Dell não era apenas líder mundial na fabricação de PCs, mas também havia se tornado o principal fornecedor de servidores nos Estados Unidos. No entanto, 83% da receita da Dell ainda vinha dos *desktops* e portáteis. No severo ambiente econômico da época, os observadores continuavam questionando se a Dell tinha visão, produtos e habilidade para permanecer competitiva no século XXI. Será que ela sobreviveria em um tempo em que as atenções voltavam-se para engenhocas inovadoras e não para os PCs? Será que a causa do sucesso da Dell – sua capacidade de customizar e entregar computadores *desktop* não-padronizados – agora seria a sua ruína?

As pessoas estão mais preocupadas com o que é preciso, por exemplo, para fazer download de arquivos de MP3 e gravar seus próprios CDs, do que com o tipo de computador

que usam para fazer isso. Enquanto isso, muitas corporações agora fornecem aos seus empregados um novo PC a cada quatro anos – mais do que a cada três anos, como era a prática padrão.

(**Mark Tebbe**, Consultor de Internet)[14]

O negócio de PCs girava em torno de produtos, peças e velocidade. Agora os consumidores não estão interessados na velocidade do processador. A questão é: "Como fazer as coisas com o meu computador?"

(**Aaron Goldberg**, analista, Ziff-Davis Media)[15]

O setor pareceu estar mais preocupado com os mercados para redes sem fio (*wireless*) e *palmtops*, mas a Dell pareceu evitar essas novas oportunidades. Em vez disso, começou a diversificar em armazenagem de baixo custo e suporte para redes, onde tinha grandes esperanças de crescimento nos mercados da Europa, do Oriente Médio e da África (EMEA, sigla do inglês Europe, Middle East and Africa).

Precisamos manter a boa saúde financeira por meio da diversificação [...] Nosso trabalho não é arriscar o futuro no grande desktop cinzento [...] No próximo ano, queremos duplicar a receita de armazenagem em toda a EMEA.

(**Paul Bell**, gerente de operações na Europa, Dell)[16]

Em março de 2002, a Dell anunciou uma parceria com a Philips, o maior fornecedor de produtos eletrônicos para consumidores na Europa. A Philips forneceria tubos de raios catódicos e telas planas ou semicondutores para alguns fornecedores da Dell. Também forneceria leitores de discos regraváveis e tecnologia *wireless*. Em troca, a Dell supriria servidores e estações de trabalho de uso interno da Philips. Também levaria alguns produtos da Philips para seu website, dando visibilidade à marca holandesa nos Estados Unidos, um mercado onde há muito havia lutado para estabelecer uma presença lucrativa.[17]

Em outros lugares, apesar dos apelos por diversificação, os planos da Dell para construir seu negócio de rede provocaram as mesmas velhas reações de seus críticos. Mais uma vez, especulou-se que sem intermediários a Dell seria incapaz de satisfazer as exigências de serviço do setor. A Dell, no entanto, continuou confundindo os críticos, desenvolvendo sua oferta de serviço por meio de parcerias com provedores de serviço líderes no mercado, como a EDS. Os serviços de consultoria tornavam-se um fator vital na contabilidade de grandes corporações, mas a Dell sinalizava que não investiria muitos recursos para construir sua própria infra-estrutura de serviços como havia feito a IBM. Ela estava bem mais interessada em hardwares periféricos, como os comutadores que conectam redes de pequeno e médio portes, e armazenagem para suporte de pequenos e médios servidores. As margens foram altas em ambos os setores, até 50% em comutadores.

Outros nichos atraíram a atenção da Dell. Em 2003, a Dell revelou sua primeira série de impressoras. O preço de suas ações aumentou 1% naquele dia, enquanto o da Hewlett Packard caía na mesma proporção. Logo depois, o lan-

çamento de seu primeiro *palmtop* (*hand-held*) foi recebido com notícias de que haveria uma fusão entre a Palm, líder no mercado, e sua rival Handspring. Agora surgia um padrão diferente. A Dell mirava categorias de altos volumes e altas margens, de hardware relacionados a PC. Fazia isso uma vez que surgiam padrões no setor, o que por sua vez sinalizava aos consumidores que o item estava se tornando uma *commodity*. *Commodities* são boas presas para competição de preço, aquilo que os concorrentes da Dell mais temem!

Referências bibliográficas

1. Dell Computer: Selling PCs like Bananas. *The Economist*, p. 99, 5 out. 1996.
2. SERWER, A. E. Michael Dell Turns the PC World Inside Out. *Fortune*, p. 38-44, 8 set. 1997.
3. McWILIAMS, G. Whirlwind on the Web. *Business Week*, p. 132, 134, 136, 7 abr. 1997.
4. JACOBS, D. G. Anatomy of a Supply Chain. *Transportation & Distribution*, p. 60-62, jun. 2003.
5. Ibidem.
6. The Dell Curve. *Financial Times*, Lex Column, 5 out. 2001.
7. SERWER, A. Dell Does Domination. *Fortune*, p. 43-7, 21 jan. 2002.
8. Ibidem.
9. ASHWOOD, A. Dell Moves Up a Gear as PC Industry Declines. *Financial Times*, 9 nov. 2001.
10. Ibidem.
11. Ibidem.
12. Ibidem.
13. EINHORN, B. Dell Takes a Different Tack in China. *Business Week Online*, 3 dez. 2001.
14. KIRKPATRICK, D. Please Don't call us PC. *Fortune*, p. 81-84, 16 out. 2000.
15. Ibidem.
16. ASHWOOD, ibidem.
17. CRAMBE, G. Philips and Dell Agree on Global Alliance. *Financial Times*, 28 mar. 2002.

Mudanças no ambiente competitivo

À medida que o ambiente competitivo dos negócios continua mudando, trazendo novas complexidades e preocupações para a administração em geral, também é preciso reconhecer o impacto considerável dessas mudanças na logística e no gerenciamento da cadeia de suprimentos. De fato, das muitas questões estratégicas enfrentadas pelas organizações empresariais nos dias de hoje, talvez a mais desafiadora esteja na área da logística.

Boa parte deste livro será dedicada a tratar com detalhes desses desafios, mas neste momento é útil destacar quais, talvez, os mais urgentes. São eles:

- As novas regras da competição
- Globalização dos setores
- Pressão descendente nos preços
- Clientes assumindo o controle

AS NOVAS REGRAS DA COMPETIÇÃO

Entramos agora na era da "competição entre cadeias de suprimentos". A diferença fundamental em relação ao modelo anterior de competição é que uma organização não pode mais agir como uma entidade isolada e independente competindo com outras organizações igualmente "isoladas". Em vez disso, é necessário criar sistemas de fornecimento com valor agregado, que sejam mais responsivos a mercados em rápida transformação e mais consistentes e confiáveis na entrega de valor. Isso requer foco na cadeia de suprimentos como um todo.

No passado, as regras básicas para ter sucesso no mercado eram óbvias: marcas fortes apoiadas por grandes orçamentos para publicidade e vendas agressivas. Essa fórmula agora parece ter perdido sua força. Em vez disso, argumenta-se que as empresas devam reconhecer que é por meio de suas *capacidades* e *competências* que elas competem.[7]

Basicamente, isso significa que as organizações criam mais valor para clientes e consumidores,[8] gerenciando seus *processos internos* melhor que a concorrência. Esses processos internos abrangem atividades como o desenvolvimento de um novo produto, a melhoria dos fornecedores, o cumprimento dos pedidos e a gestão das relações com os clientes. Argumenta-se que, ao desempenhar essas atividades fundamentais de modo mais eficiente que os concorrentes, as organizações ganharão vantagem competitiva no mercado. Esse princípio é expresso com veemência nas palavras de Jorma Ollila, presidente e CEO da Nokia:

> Nossa experiência e nossa maneira única de operar é o que nos coloca cada vez mais à frente da concorrência. À medida que avançamos neste setor complexo, a vitória terá menos a ver com o que fazemos, e mais com o modo como fazemos.

---

7 STALK, G. et al. Competing on Capabilities: The New Rule of Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, mar./abr. 1992; PRAHALAD, E.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, maio/jun. 1990.

8 Por cliente, o autor entende o indivíduo ou empresa que de fato compra o produto. O consumidor, por sua vez, pode ser entendido como o cliente potencial. (NRT)

Uma capacidade que agora é vista por muitas empresas como fundamental para o sucesso no mercado é o gerenciamento da logística de suprimento e de distribuição. Conforme diminuem os ciclos de vida dos produtos, à medida que os clientes adotam práticas *just-in-time* e os mercados de vendedores tornam-se mercados de compradores, então, a habilidade da organização em responder com rapidez e flexibilidade à demanda pode proporcionar poderosa vantagem competitiva.

Um fator essencial que influencia na mudança do ambiente competitivo tem sido a tendência à "comoditização" em muitos mercados. Um mercado de *commodity* é caracterizado pela igualdade do produto percebida aos olhos dos consumidores, resultando em grande disposição para substituir um modelo por outro. Cada vez mais pesquisas sugerem que os consumidores são menos leais a marcas específicas, mas terão um portfólio de marcas em uma categoria, entre as quais fazem suas escolhas. Em situações como esta, a efetiva disponibilidade do produto torna-se um importante determinante da demanda. Há evidências de que cada vez mais as decisões são tomadas no ponto-de-venda, e se houver uma lacuna na prateleira onde deveria estar a marca X, e a marca Y encontra-se em seu lugar, há uma grande probabilidade de ser vendida a marca Y.

Não é apenas em mercados de consumidores finais que a importância da excelência do processo logístico é evidente. Em mercados empresariais e industriais, parece que o produto ou as especificações técnicas são menos importantes em pedidos que acabam se efetivando do que questões como tempo de espera da entrega e flexibilidade. Isso não quer dizer que produto e especificações técnicas não sejam importantes – são considerados como "dados" pelo cliente. Ou seja, no mercado atual é mais provável que os critérios para se fazer um pedido se baseiem no serviço e não no produto.

No mercado atual, é mais provável que os critérios para se fazer um pedido se baseiem no serviço, e não no produto.

Um desenvolvimento paralelo em muitos mercados é a tendência à consolidação da demanda. Em outras palavras, os clientes – em oposição a consumidores – tendem a crescer em tamanho, ao mesmo tempo que diminuem em número. O setor varejista de produtos de mercearia é um bom exemplo, já que na maioria dos países do norte da Europa um pequeno número de grandes varejistas responde por 50% de todas as vendas do país. Essa tendência à concentração do poder de compra está sendo acelerada como resultado de fusões e aquisições globais. O impacto dessas tendências faz que esses clientes mais poderosos tornem-se mais exigentes em termos de suas demandas de serviços aos fornecedores.

Ao mesmo tempo que o poder no canal de distribuição continua passando do fornecedor para o comprador, há também uma tendência de os clientes reduzirem sua base de fornecimento. Em outras palavras, eles querem fazer negócios com menos fornecedores e, geralmente, a longo prazo. As empresas bem-sucedidas nos próximos anos serão aquelas que reconhecem essas tendências e procuram estabelecer estratégias baseadas em relações mais próximas com aquelas carteiras mais importantes. O foco dessas estratégias será buscar meios inovadores de criar mais valor para esses clientes. Essas estratégias serão "verticais" e não "horizontais", já que a organização tentará fazer mais por menos clientes, em vez de buscar mais clientes para vender o mesmo produto. O setor automobilístico fornece um bom exemplo desse fenômeno com fornecedores de primeiro nível assumindo maior responsabilidade pela entrega de sistemas inteiros ou módulos para a linha de montagem.

Tal transição de crescimento baseado em volume para crescimento baseado em valor exigirá enfoque bem maior no gerenciamento dos processos internos a que nos referimos anteriormente. Enquanto o modelo competitivo do passado confiava na inovação do *produto*, cada vez mais será preciso complementá-lo com inovação do *processo*. A base para competir nessa nova era será:

Vantagem competitiva = Excelência do produto × Excelência do processo

Na Figura 1.10 observa-se que, tradicionalmente, para muitas empresas, o investimento tem sido mais na excelência do produto e menos na excelência do processo.

Isso não quer dizer que se deva enfatizar menos a inovação do produto – de modo algum –, mas é necessária mais ênfase no desenvolvimento e na gestão de processos que entreguem maior valor aos principais clientes. Já comentamos que os ciclos de vida dos produtos estão diminuindo. O que temos observado em muitos mercados é o efeito combinado de mudanças na tecnologia e na demanda, gerando mercados mais voláteis onde um produto pode tornar-se obsoleto assim que chegue ao mercado. Há muitos exemplos atuais de encurtamento dos ciclos de vida, mas talvez o PC possa simbolizar todos eles. Nesse caso em particular, vimos rápidos desenvolvimentos em tecnologia que primeiro criaram mercados onde antes não existia nenhum e depois, quase tão rapidamente, tornaram-se obsoletos quando anunciada a nova geração de produtos.

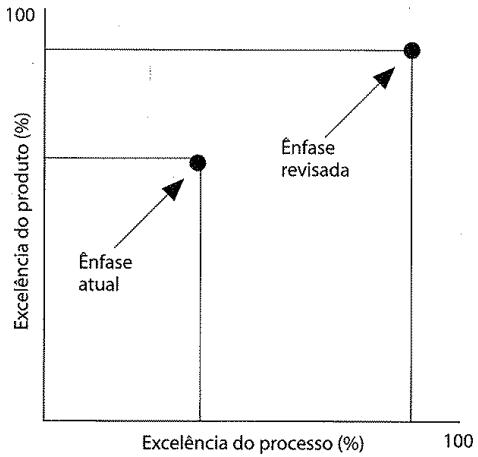


FIGURA 1.10 Investimento em excelência do processo gera mais benefícios.

Esse encurtamento dos ciclos de vida cria grandes problemas para o gerenciamento logístico. Particularmente, ciclos de vida menores exigem *lead times*[9] menores – de fato, nossa definição de obtenção talvez necessite ser alterada. *Lead times* tradicionalmente são definidos como o período transcorrido entre o recebimento do pedido do cliente e a entrega. No ambiente atual, porém, há uma perspectiva mais ampla que precisa ser considerada. O *lead time* real é o tempo que vai da prancheta, passando pela compra de material, manufatura e montagem, até o mercado final. Esse é o conceito de *lead time* estratégico, e o gerenciamento desse intervalo de tempo é a chave para o sucesso no gerenciamento de operações logísticas.

Já existem situações em que o ciclo de vida é mais curto que o tempo de obtenção estratégico. Em outras palavras, a vida de um produto no mercado é menor que o tempo necessário para projetar, comprar matéria-prima, manufaturar e distribuir o mesmo produto! As implicações são consideráveis tanto

[9] Na literatura de operações e *supply chain management*, *lead time* é um termo técnico normalmente acompanhado de qualificador. Teremos, assim, *lead time* de processamento de pedido, *lead time* de compras, *lead time* de produção, e assim por diante. O autor procura, neste livro, explorar de forma estratégica os diferentes componentes do *lead time* mais amplo, entendido como o período desde a concepção do produto até sua entrega ao usuário final. (NRT)

para o planejamento quanto para as operações. Em um contexto global, o problema é agravado, pois o tempo de transporte é mais longo.

Em última análise, portanto, para se obter sucesso nesses mercados é preciso acelerar o movimento mediante a cadeia de suprimentos e tornar todo o sistema logístico bem mais flexível e assim mais responsivo a esses mercados em rápida transformação.

GLOBALIZAÇÃO DOS SETORES

Outra questão estratégica que apresenta desafios para o gerenciamento logístico é a tendência contínua à globalização.

Uma empresa global é mais do que uma empresa multinacional. No negócio global, recursos materiais e componentes são terceirizados no mundo todo, e os produtos podem ser manufaturados no exterior e vendidos em muitos países diferentes, talvez com customização local.

Tal é a tendência à globalização que provavelmente seja seguro prever que logo a maior parte dos mercados será dominada por empresas globais. O único papel que caberá às empresas nacionais será atender a demandas locais específicas e singulares; por exemplo, na indústria alimentícia.

Para empresas globais como Hewlett-Packard, Philips e Caterpillar, o gerenciamento do processo logístico tornou-se uma questão central. A diferença entre lucro e perda para um produto específico pode depender da extensão em que o canal global pode ser otimizado, uma vez que os custos envolvidos são muito altos. A empresa global procura obter vantagem competitiva, identificando mercados internacionais para seus produtos, e depois desenvolver uma estratégia logística e uma estratégia de manufatura para apoiar sua estratégia de marketing. Assim, uma empresa como a Caterpillar, por exemplo, espalhou suas operações de montagem entre importantes mercados externos e utiliza canais logísticos globais para fornecer peças às montadoras situadas em vários países, além dos mercados de reposição. Quando necessário, a Caterpillar usará outras empresas para gerenciar a distribuição e mesmo o acabamento final. Nos Estados Unidos, por exemplo, uma empresa terceirizada, além de fazer inspeção de peças e fornecer armazenagem, acrescenta opções para empilhadeiras. Rodas, contrapesos, garfos e mastros são instalados conforme as especificações da Caterpillar.

A globalização também tende a tornar mais longas as cadeias de suprimentos, à medida que as empresas alocam cada vez mais a produção em outros países ou a terceirizam em locais mais distantes. O ímpeto para essa tendência,

que nos últimos anos tem crescido assustadoramente, vem da busca por mão-de-obra de custo mais baixo. No entanto, uma das implicações dessas decisões é que o tempo de canal "de ponta a ponta" poderá ter aumento significativo. Em mercados sensíveis aos períodos, *lead times* mais longos podem ser fatais.

"Competição baseada no tempo" é uma idéia à qual retornaremos várias vezes em capítulos posteriores. A compressão do tempo tornou-se uma questão crítica para a administração. Os ciclos de vida do produto estão cada vez menores, clientes e distribuidores exigem pronta entrega e os usuários finais estão mais dispostos a aceitar um produto substituto se a sua primeira escolha não estiver disponível imediatamente.

A globalização dos setores, e portanto das cadeias de suprimentos, é inevitável. Mas para possibilitar a plena realização dos benefícios potenciais das redes globais, é preciso adotar uma perspectiva mais ampla para a cadeia de suprimentos. Pode-se dizer que a vantagem competitiva para a corporação global cada vez mais virá do gerenciamento competente da complexa rede de relações e fluxos que caracteriza as cadeias de suprimentos.

PRESSÃO DESCENDENTE NOS PREÇOS

Embora a tendência possa não ser universal, não há dúvida de que a maior parte dos mercados é hoje mais competitiva em termos de preço do que era há uma década. Os preços nos centros comerciais e nos shopping centers continuam caindo em muitos países e a montante do varejo, os preços de componentes, matérias-primas e produtos industriais, com algumas exceções, seguem o mesmo padrão descendente.

Ainda que parte dessa deflação possa ser explicada como resultado de uma redução normal de custo através de efeitos de aprendizagem e experiência, a rápida queda no preço de muitos produtos para o consumidor tem outras causas. Na Figura 1.11, compara-se a velocidade da queda de preços de aparelhos de vídeo (VCR) e de DVD no mercado do Reino Unido. O que mais surpreende é que, enquanto o preço de um aparelho de vídeo levou 20 anos para cair de £ 400 para pouco mais de £ 40, foram só cinco anos para o preço do aparelho de DVD cair na mesma proporção. O mesmo fenômeno torna-se evidente em mercados tão diversos quanto vestuário, mobiliário para residência e viagens aéreas.

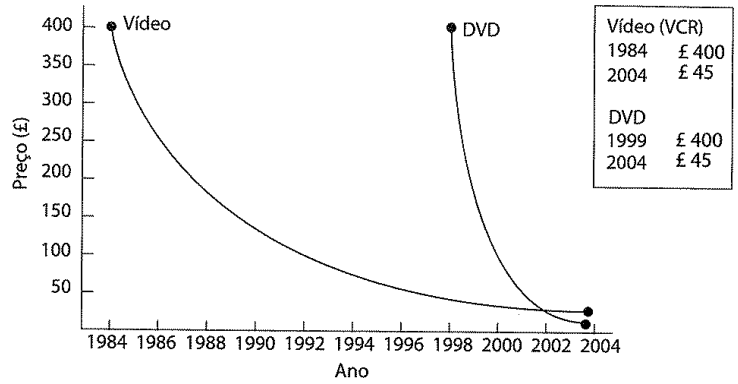


FIGURA 1.11 Deflação em produtos eletrônicos para o consumidor (preços em centros comerciais no Reino Unido).

Uma mudança fundamental no ambiente competitivo global está conduzindo os preços para níveis que em termos reais nunca estiveram tão baixos. Vários fatores contribuíram para esse novo ambiente de negócios.

Em primeiro lugar, há novos concorrentes globais que entraram no mercado apoiados por bases de manufatura de baixo custo. Evidência disso é a extraordinária emergência da China como importante produtor de produtos de boa qualidade para o consumidor. Em segundo, a remoção de barreiras ao comércio e a desregulamentação de muitos mercados aceleraram essa tendência, permitindo que novos *players* rapidamente ganhassem terreno. Um dos resultados foi a sobrecapacidade em muitos setores, que implica excesso de suprimentos em relação à demanda, levando a mais pressões descendentes sobre o preço.

Outra causa de deflação tem sido a internet, que torna bem mais fácil a comparação de preços. A internet também permitiu o estabelecimento de leilões e trocas em níveis setoriais, o que tende a baixar os preços.

Além disso, há evidências de que agora clientes e consumidores têm mais consciência de valor. Marcas e fornecedores que antes podiam exigir preço especial em função de sua superioridade percebida não conseguem mais fazê-lo, pois o mercado reconhece a disponibilidade de ofertas igualmente atraentes a preços significativamente mais baixos. O sucesso de muitos produtos cuja marca pertence ao próprio varejista ou os avanços feitos pelas empresas aéreas de baixo custo demonstram isso.

Em um ambiente de constante pressão descendente sobre os preços, é óbvio que, para manter a lucratividade, as empresas devem encontrar um meio de baixar os custos e, assim, equipará-los à queda de preços.

O desafio para a empresa é encontrar novas oportunidades para reduzir custos quando, muito provavelmente, já passou por muitos programas prévios de redução deles. Pode-se argumentar que a última oportunidade, de alguma significância, para uma importante redução de custos está na cadeia de suprimentos, e não nas próprias operações da firma.

Essa idéia não é nova. Já em 1929, Ralph Borsodi[10] expressava-a com as seguintes palavras:

> Em 50 anos, entre 1870 e 1920, o custo da distribuição de necessidades e luxos quase triplicou, enquanto os custos de produção diminuíram em um quinto [...] O que economizamos em produção, perdemos em distribuição.

A situação descrita por Borsodi pode ainda ser observada hoje em muitos setores. Por exemplo, muitas empresas que pensavam poder alcançar uma operação mais enxuta adotando práticas *just-in-time* geralmente apenas alteravam custos em outras partes da cadeia de suprimentos, forçando os fornecedores ou clientes a manter o estoque. A indústria automobilística, que para muitos é exemplo de enxugamento e práticas JIT, certamente tem demonstrado algumas dessas características. Uma análise recente da indústria automobilística da Europa ocidental[11] mostrou que, embora as operações de montagem do carro fossem de fato bastante enxutas, com estoque mínimo, o mesmo não acontecia a montante e a jusante. Na Figura 1.12, apresenta-se o perfil do estoque ao longo da cadeia de suprimentos, desde o fornecedor de 1º nível até os revendedores de automóveis.

Nesse caso em particular, o paradoxo é que a maior parte do estoque está sendo mantida quando seu preço é mais alto, isto é, como produto acabado. O verdadeiro custo desse estoque para o setor é considerável. Embora os custos de estoque variem por setor e por empresa, no Capítulo 3, será sugerido que o verdadeiro custo para manter um estoque raramente seja menos de 25% de seu valor ao ano. Nas condições em que se encontra atualmente o setor automobilístico, só isso é suficiente para fazer a diferença entre lucro e perda.

[10] BORSODI, R. *The Distribution Age*. D. Appleton & Co., 1929.
[11] HOLWEG, M.; PIL, F. K. *The Second Century*. MIT Press, 2004.

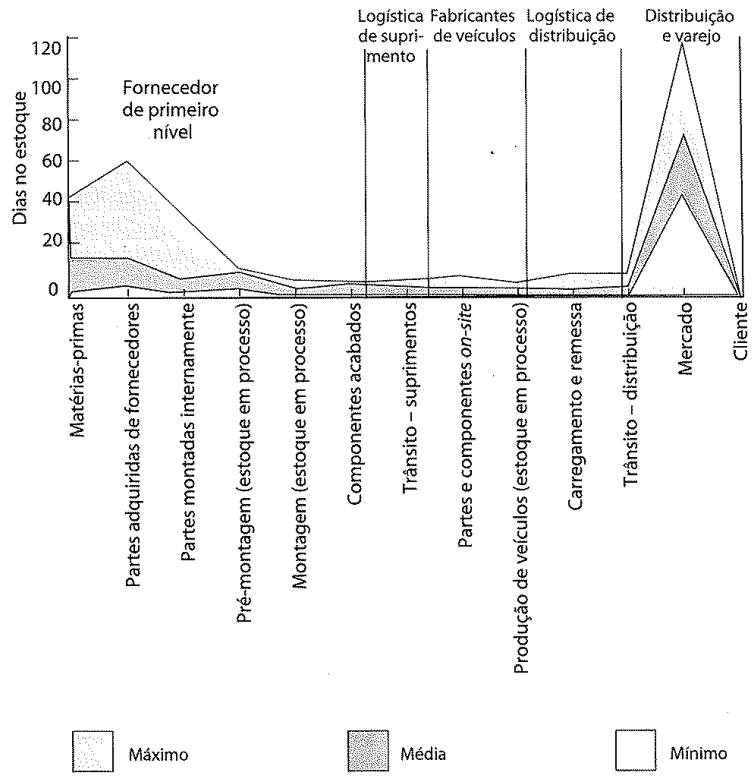


FIGURA 1.12 Perfil de estoques da cadeia de suprimentos automotiva.

Fonte: HOLWEG e PIL.[12]

Esse exemplo ilustra a freqüente falta de uma visão mais ampla do custo. Para muitas empresas, a definição de custo limita-se apenas àqueles contidos entre as quatro paredes da empresa. Mas, como já foi sugerido, uma vez que hoje a competição ocorre não entre empresas, mas entre cadeias de suprimentos, a visão adequada de custos tem de ser de "ponta a ponta", pois todos os custos finalmente serão refletidos no preço do produto acabado no mercado final.

[12] Ibidem.

A necessidade de se ter uma visão de custos em termos de cadeia de suprimentos é sublinhada pela grande tendência, observada ao longo de vários setores no mundo inteiro, à terceirização. Hoje, para muitas empresas, a maior parte de seus custos está fora de suas fronteiras legais; atividades que costumavam ser desempenhadas em nível doméstico agora são terceirizadas para fornecedores de serviços especializados. O espantoso crescimento de contratos de manufatura em produtos eletrônicos comprova essa tendência. Se a maior parte dos custos de uma organização encontra-se fora da empresa, então as maiores oportunidades para melhorar a posição de custo também se encontram na cadeia de suprimentos.

OS CLIENTES ASSUMEM O CONTROLE

Tanto já se escreveu e já se falou sobre serviço, qualidade e excelência que não há como escapar ao fato de que, no mercado de hoje, o cliente é mais exigente, não só em relação à qualidade do produto, mas também quanto ao serviço.

Quando um número cada vez maior de mercados torna-se de fato mercados de *commodity*, no qual o cliente percebe pouca diferença técnica entre ofertas concorrentes, é necessária a criação de vantagem diferencial mediante o valor agregado. E uma fonte crescente desse valor agregado é o serviço de suporte ao cliente.

No mercado de hoje, o cliente é mais exigente, não só em relação à qualidade do produto, mas também quanto ao serviço.

O serviço de suporte ao cliente pode ser definido como a provisão consistente de serviços, em tempo e no lugar específico. Em outras palavras, os produtos não têm valor até chegar ao cliente no tempo e no lugar exigidos. Existem, é claro, muitas facetas no serviço de suporte ao cliente, que vai da entrega *on-time* até o suporte pós-venda. Basicamente, o papel do serviço de suporte ao cliente deve ser aumentar o "valor-de-uso", o que significa que o produto passa a valer mais aos olhos do cliente porque o serviço agregou valor ao produto principal. Dessa maneira, pode-se obter uma diferenciação significativa da oferta total (ou seja, o produto principal mais o pacote de serviços).

As empresas que alcançaram reconhecimento pela excelência do serviço, e assim foram capazes de estabelecer uma vantagem competitiva sobre a concorrência, são aquelas em que o gerenciamento logístico tem prioridade. Empresas como Xerox, Toyota, Benetton e Dell são exemplos desse tipo de organização. A obtenção de vantagem competitiva mediante serviço não vem de *slogans* ou dos dispendiosos programas chamados *customer care*, mas da combinação de uma estratégia cuidadosamente elaborada para o serviço, desenvolvimento de sistemas de entrega apropriados e compromisso por parte das pessoas, começando pelo presidente da empresa.

A obtenção da excelência de serviço nesse sentido mais amplo só pode ser alcançada por meio de uma estratégia logística integrada. Na verdade, a capacidade de se tornar um fornecedor de nível internacional depende tanto da eficiência dos sistemas de operação quanto da apresentação do produto, da criação de imagem e da influência nas percepções do cliente. Em outras palavras, o sucesso de McDonald's, Wal-Mart e qualquer outro daqueles modelos de excelência de serviço freqüentemente citados deve-se não à escolha da agência de publicidade, mas ao reconhecimento de que o gerenciamento logístico da entrega do serviço em bases consistentes é a principal fonte de vantagem competitiva.

GERENCIANDO OS "4Rs"

À medida que caminhamos rapidamente para a era da competição entre cadeias de suprimentos, vários princípios emergem para orientar o gerente da cadeia de suprimentos. Esses princípios podem ser convenientemente resumidos como os "4Rs", de responsividade (*responsiveness*), confiabilidade (*reliability*), resiliência (*resilience*) e relacionamentos (*relationships*).

Responsividade

No atual mundo *just-in-time*, a capacidade de responder às exigências dos clientes tornou-se crucial. Os clientes não querem apenas tempos de obtenção mais curtos, também buscam flexibilidade e soluções cada vez mais customizadas. Em outras palavras, o fornecedor deve ser capaz de atender às necessidades dos clientes em menos tempo que antes. A palavra-chave nesse novo ambiente é *agilidade*. A agilidade implica a capacidade de se movimentar rapidamente e satisfazer sem demora a exigência do cliente. Em mercados em rápida transformação, a agilidade é mais importante que a estratégia a longo prazo, em um sentido tradicional de planejamento. Como os padrões futuros de demanda são incertos, por definição isso torna o planejamento mais difícil e, de certo modo, arriscado.

No futuro, as organizações deverão ser muito mais *orientadas para a demanda* que *para a previsão*. Essa transição será feita por meio da agilidade, não só dentro da empresa, mas ao longo da cadeia de suprimentos.

Confiabilidade

Uma das principais razões para que uma empresa mantenha um estoque de segurança é a incerteza. Pode ser a incerteza sobre a demanda futura ou a incerteza

sobre a capacidade de um fornecedor atender a uma promessa de fornecimento, em termos de qualidade da matéria-prima ou dos componentes. Uma significativa melhora na confiabilidade só poderá ser obtida mediante a reelaboração dos processos que causam impacto no desempenho. Gerentes de manufatura há muito descobriram que a melhor maneira de aperfeiçoar a qualidade do produto não é pelo controle da qualidade, através de inspeção, mas enfocando o controle do processo. O mesmo acontece com a confiabilidade logística.

Uma das chaves para melhorar a confiabilidade nos processos logísticos é aumentar a *visibilidade do canal*. Geralmente há visibilidade limitada da demanda a jusante ao fim do canal. Esse problema se agrava quanto mais afastada da demanda final estiver a organização na cadeia de suprimentos. Assim, o fabricante de fibras sintéticas pode ter pouco conhecimento da atual demanda por roupas que incorporam essas fibras no material de que são feitas.

Se houver um meio de abrir o canal para se ter uma clara visibilidade de ponta a ponta, então a confiabilidade da resposta inevitavelmente vai melhorar.

Resiliência

O mercado atual é caracterizado por altos níveis de turbulência e volatilidade. Os ambientes empresarial, econômico e político cada vez mais estão sujeitos a choques e descontinuidades inesperados. Como resultado, as cadeias de suprimentos tornam-se vulneráveis a rupturas e, conseqüentemente, aumenta a ameaça à continuidade do negócio.

Enquanto, no passado, o principal objetivo no desenho da cadeia de suprimentos provavelmente fosse a minimização de custo ou possivelmente a otimização do serviço, hoje a ênfase tem de ser na resiliência. Esta se refere à capacidade da cadeia de suprimentos de resistir a distúrbios inesperados. Há evidências de que a tendência de muitas empresas, que buscaram soluções de baixo custo em função da pressão sobre as margens, pode ter tornado as cadeias de suprimentos mais enxutas, porém mais vulneráveis.

Cadeias de suprimentos resilientes podem não ter o menor custo, mas detêm maior capacidade de resistir a ambientes de negócio incertos. Cadeias resilientes apresentam várias características, entre as quais a mais importante é o reconhecimento do elo em que a cadeia de suprimentos é mais vulnerável. O gerenciamento dos nós e vínculos cruciais em uma cadeia, a ser discutido no Capítulo 8, torna-se a principal prioridade. Por vezes esses "pontos críticos" podem estar onde haja dependência de um único fornecedor, ou um fornecedor com tempo de reposição longo, ou um gargalo no processo.

Outras características de uma cadeia de suprimentos resiliente são o reconhecimento da importância do estoque estratégico e o uso seletivo da capacidade de reposição para resistir ao efeito "chicote".[13]

Relacionamentos

A tendência, por parte dos clientes, de buscar uma redução da base de fornecedores já foi comentada. Em muitos setores, a prática do "fornecimento único" é bastante disseminada. Geralmente, argumenta-se que os benefícios dessas práticas incluem melhor qualidade, uso compartilhado de inovações, custos reduzidos e integração entre produção e entregas. Por trás disso está a idéia de que o relacionamento entre comprador e fornecedor deve basear-se na parceria. Cada vez mais as empresas descobrem as vantagens de se buscar relacionamentos de longo prazo e mutuamente benéficos com os fornecedores. Do ponto de vista dos fornecedores, essas parcerias podem significar formidáveis obstáculos à entrada de concorrentes. Quanto maior a integração de processos entre fornecedor e cliente, maior a dependência mútua, e, portanto, mais difícil o acesso de concorrentes.

O gerenciamento da cadeia de suprimentos, por definição, trata do gerenciamento de relações ao longo de redes complexas de empresas que, embora legalmente independentes, na realidade, são interdependentes. Cadeias de suprimentos bem-sucedidas serão aquelas regidas por uma busca constante de soluções ganha-ganha, baseadas em reciprocidade e confiança. Esse não é um modelo de relacionamento que prevaleceu no passado, mas que terá de prevalecer no futuro, à medida que a competição entre cadeias de suprimentos tornar-se a norma.

Os temas da responsividade, confiabilidade, resiliência e relacionamento formam a base para que sejam bem-sucedidos a logística e o gerenciamento da cadeia de suprimentos. Temas que serão explorados em mais detalhes adiante.

[13] O efeito "chicote" consiste no fenômeno de variabilidade na demanda, que aumenta conforme os sucessivos pedidos entre clientes e fornecedores avançam a montante em uma cadeia de suprimentos. (NRT)

Resumo

Neste capítulo, o leitor familiariza-se com os princípios da estratégia competitiva e, entre eles, os vetores da orientação estratégica: a liderança em custos e a diferenciação. Os gestores são estimulados a enxergar além da curva de experiência e da ligação entre custos relativos e participação no mercado. Também são encorajados a desenvolver estratégias logísticas e estratégias para a cadeia de suprimentos que explorem várias oportunidades latentes para aumentar eficiência e produtividade, proporcionando assim avanços significativos nos serviços ao cliente. Essas oportunidades podem incluir esforços para melhor utilização da capacidade, redução de estoque e/ou melhorias no serviço mediante uma cooperação mais próxima com os fornecedores. Por trás de qualquer exemplo duradouro de diferenciação por meio de excelência de serviço está a evidência de uma bem elaborada estratégia de gerenciamento da logística da entrega do serviço.

Empresas verticalmente integradas continuam sendo desmembradas, reforçadas e transformadas em negócios virtuais, unidos não pela propriedade, mas por processos de foco de atuação intimamente integrados e por planejamento financeiro. Em vez de rivalidade e desconfiança dentro da cadeia de suprimentos, novas pressões competitivas exigem velocidade e flexibilidade, que por si próprias requerem maior abertura e confiança. De fato, a capacidade de gerenciar a inovação e integração de processos torna-se tão importante quanto a inovação do produto.

2

Logística e valor para o cliente

A interface entre marketing e logística 43
Proporcionando valor ao cliente 44
O que é serviço ao cliente? 45
O impacto da falta de estoque 48
Serviço ao cliente e a retenção do cliente 51
Cadeias de suprimentos orientadas pelo mercado 54
Definindo os objetivos do serviço ao cliente 62
Estabelecendo prioridades no serviço ao cliente 68
Estabelecendo padrões de serviço 73