

2

Operadores de Logística

Este capítulo descreve a evolução do conceito de operadores de logística, as suas função e principais características.

2.1

Histórico

O pensamento logístico teve início na área militar. Journet (1998) afirma que o pensamento na logística civil debutou logo após a última guerra mundial. Até hoje a logística é apresentada nos dicionários como atividade de apoio aos militares.

Para Carvalho (1999) o primeiro grande marco da logística empresarial ocorre com o artigo de Peter Drucker, "The Economy's Dark Continent", no qual a logística é tratada, inicialmente atuando apenas na distribuição física, como a face complicada da economia, com grandes oportunidades de exploração e a última fronteira de gestão.

Na tese de Detoni (2003) comentam-se três fases da evolução logística, que foi resumida na tabela 2.1.

Tabela 2.1: Evolução da logística

Fase	Nome	Fatores em destaque
1	Gestão Funcional de Distribuição Física	✓ Estudo de <i>Harvard Business School</i> (1956) estudou o frete aéreo ✓ Progresso da modelagem ✓ Economia do final dos anos 50 e início dos anos 60
2	Integração interna das funções logísticas	✓ Início da década de 70 e início de 80 ✓ Empresas analisavam as atividades como um sistema e consideravam as relações entre as várias funções ✓ Destaque para o trabalho de Magge (1960) intitulado "The Logistics of Distribution"
3	Estrutura organizacional	✓ Anos 90 ✓ Esquema de integração externa ✓ Destaque para Skjoett-Larsen (2000): foco relação externa entre as partes na Cadeia de Suprimento

Nota: Baseado na tese de Detoni (2003).

Na Gestão Funcional o estudo de *Harvard Business School* tratava a introdução do frete aéreo na análise do custo total da distribuição, destacando os benefícios que a empresa poderia obter em relação ao custo elevado. A

utilização da computação no progresso da modelagem permitiu estudos mais avançados como número de armazéns, sua localização em função dos clientes e melhorias no sistema de distribuição. Já a economia nessa fase incentivava a redução dos custos de produção, com foco na rentabilidade.

Na segunda fase as empresas começaram a analisar as atividades como um sistema e consideravam as relações entre as várias funções. O estudo de Magge já chamava atenção ao "pensar a logística, precisamente, sob uma ótica de sistema". Nessa fase tem o início do conceito de logística como um sistema, a visão mais ampla de um sistema e das suas operações.

Na terceira fase dá-se a organização estrutural em relação às atividades de logística. Agora, as empresas são partes integrantes da cadeia de atividades criadoras de valor. O estudo de Skjoett-Larsen mostra que não é mais a eficiência interna da função logística; e sim as funções externas entre os membros da Cadeia de Suprimento.

No Brasil, as grandes oportunidades apareceram depois da privatização da infraestrutura do transporte e da definição de alguns conceitos de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos e Logística Integrada. Segundo Fleury e Ribeiro (2001) as oportunidades surgem num cenário de péssima infraestrutura física, regulação precária, falta de padrão, pouco conhecimento e dificuldade das empresas contratantes em identificar e selecionar os operadores mais adequados de acordo com as suas necessidades.

Fleury e Ribeiro (2001) destacam o potencial do mercado no Brasil, com base nas informações do Banco Mundial, que estima que o gasto com o transporte seja equivalente a 10% do PIB (cerca de US\$60 bilhões). A indústria de Prestadores de Serviços Logísticos, mesmo recente, vem evoluindo rapidamente no mercado brasileiro.

2.2

Conceito e segmentação

A logística é uma ferramenta capaz de aumentar a eficiência através da redução de custos operacionais, agilizando o processo em toda a cadeia de abastecimento. Favorece melhor nível de rentabilidade nos serviços, através de planejamento das atividades. Segundo Ballou (1993) o maior problema enfrentado pela logística é "diminuir o hiato entre produção e demanda, de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem" (BALLOU, (1993), p. 17).

Inicialmente, o conceito de logística; foi aplicado na área militar pelas Forças Armadas norte-americanas durante a Segunda Guerra Mundial. Em 1948 a logística era definida como: "O movimento e o manuseio de bens do

ponto de produção para o ponto de consumo ou uso” (*America Marketing Association, in Londe, 1992*), apenas para produtos acabados.

Segundo Ballou (2006) a definição de logística implica que a mesma é parte do processo da cadeia de suprimentos, e não o processo inteiro, o que significa que inclui atividades importantes para a disponibilização de bens e serviços aos consumidores quando e onde estes quiserem adquiri-los.

Para Christopher (1999) o papel da logística é gerenciar a aquisição, a movimentação e a armazenagem de produtos, de forma organizada maximizando o lucro através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

De acordo com Bowersox e Closs (2001) o objetivo da logística é tornar disponíveis produtos e serviços no local onde são indispensáveis, no momento em que são almejados, e alcançar um nível de serviço ao cliente com menor custo total possível. Para isso, Bowersox e Closs (2001) identificam os principais papéis da logística: informar, transportar, armazenar, manusear matérias-primas e embalar.

O conceito de operador logístico é de grande importância, várias denominações são encontradas na literatura internacional para as empresas prestadoras de serviços logísticos.

Já Fleury e Ribeiro (2001) cita um estudo realizado pela Associação Brasileira de Logística, Fundação Getúlio Vargas e Associação Brasileira de Movimentação e Logística, publicado na Revista Tecnológica de fevereiro de 1999, no qual define operador logístico como: ”o fornecedor de serviços logísticos, especializado em gerenciar e executar todas ou parte das atividades logísticas nas várias fases da cadeia de abastecimento dos seus clientes (...) e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades básicas de controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes. Os demais serviços, que por ventura sejam oferecidos, funcionam como diferenciais de cada operador.”

A associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML (1999)) apresenta a seguinte definição de operador logístico: ”é o fornecedor de serviços logísticos especializado em gerenciar todas as atividades logísticas ou parte delas nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor ao produto dos mesmos, e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades consideradas básicas: controle de estoques, armazenagem e gestão de transporte”.

Na pesquisa de Sink e Langley (1996) realizada com representantes de diversos setores industriais norte-americanos, foram identificadas diversas dimensões de segmentação dos provedores de serviços logísticos. Foram elencadas pelo menos cinco dimensões básicas: tipos de serviço oferecido; escopo ge-

ográfico de atuação; tipos de indústria que atendem; características dos ativos; e atividade de origem. E na visão de serviços prestados, os Prestadores de Serviços Logístico (PSLs) podem ser classificados, numa primeira fase, em dois grupos básicos: os especialistas (que correspondem às empresas que oferecem serviços especializados, executando somente serviços básicos) e os integradores (que representam as empresas aptas a soluções logísticas completas, podendo oferecer serviços fora do conjunto de serviços básicos).

Berglund *et al.* (1999) propõem uma segmentação em função dos serviços oferecidos e do nível de valor agregado que esse serviço proporciona aos clientes. O primeiro critério caracteriza uma escala que vai dos serviços básicos até os de maior satisfação, como processamento de pedidos, montagem de *kits* e outros. Já o segundo varia da prestação de um serviço até as soluções logísticas completas.

Hertz e Alfredsson (2003) apresentam um modelo de segmentação baseado em duas dimensões. A primeira é a capacidade, baixa ou alta, para solucionar problemas e a segunda é a capacidade, alta ou baixa, de adaptação ao cliente. Com isso, são geradas quatro combinações, denominadas pelas autoras de:

1. Tradicional
2. Desenvolvedor de serviços
3. Adaptador a clientes
4. 4PL ou Integrados logístico ou Desenvolvedor de clientes

A Tradicional refere-se a operadores de logística que fornecem serviços padronizados, como armazenagem, distribuição, coleta, embalagem e outros serviços simples. Já em Desenvolvedor de serviços o operador oferece pacotes de serviços de valor agregado, como *cross-docking*, rastreamento e acompanhamento de frete, e sistema de segurança, de forma diferenciada para cada cliente.

Para o Adaptador a clientes, o operador se distingue por absorver as atividades dos clientes e melhorar o nível de eficiência da operação, sem ter a necessidade de investir muito na realização do serviço. E por fim, um operador com atuação 4PL compartilha o risco e o retorno do gerenciamento logístico com o cliente. Igual ao Adaptador, ele se integra fortemente com o cliente ao absorver a totalidade das operações.

Outro autor que apresentou uma segmentação, de acordo com a sua capacitação para oferecer serviços, foi Lai (2004). Sua pesquisa, realizada em

Hong Kong, identificou quatro distintos grupos: Agentes de carga tradicional, Transformadores, Provedores de *Full Service* e *Nichers*. Para as empresas logísticas de baixa capacidade para oferecer serviços de valores agregados e alavancados de tecnologias, reservou a denominação de Tradicional.

Os operadores do tipo Transformadores possuem alta capacidade de oferta no serviço de transporte. Mas, a capacidade de oferecer serviços de valor agregado e alavancados em tecnologia é de grau médio. Já os Provedores de *Full Service* logísticos possuem alta capacidade no desempenho nos serviços de transporte, alavancados em tecnologia e de valor agregado. E, por último, os operadores logísticos de tipo *Nichers* são fracos na capacidade de serviços de agenciamento de carga. Porém, as outras duas categorias possuem um nível médio. O autor acredita que esses operadores têm como alvo no mercado empresas que precisam de serviços como armazenagem, processamento de pedido e gerenciamento de informação.

2.3

Caracterização dos serviços logísticos

De acordo com a ABML (1999), um operador de logística deve prestar, no mínimo e simultaneamente, serviços nas três atividades básicas: Controle de estoque, Armazenagem e Gestão de transporte.

No Controle de estoque a empresa deve obter de cada cliente a política adotada na gestão dos estoques. Controlar e responsabilizar-se pela localização, quantidades e valores do estoque físico do cliente, enquanto estiver em sua responsabilidade. Também deve emitir relatórios sobre os estoques, periodicamente e sempre que solicitado. É preciso, ainda, disponibilizar técnicas e meios modernos para acompanhar os estoques ao longo do tempo, e garantir a rastreabilidade do produto.

Na Armazenagem o operador de logística deve:

1. dispor de instalações adequadas para as atividades, respeitando a legislação e as regras das entidades legais (vigilância sanitária, fiscais, corpo de bombeiros e outros), bem como atendendo as necessidades do cliente em termos de docas de recebimento e expedição;
2. possuir sistema de administração adequado dos armazéns para cada caso, incluindo sistemas de impressão e leitura do código de barra e de rádio frequência, quando necessário;
3. emitir documentação de despacho, ter apólices de seguro para instalações e bens materiais, controlar e responsabilizar pelas avarias;

4. realizar o controle de qualidade, na entrada dos bens e materias, e executar unitização (paletização e containerização), quando necessário.

Finalizando, na Gestão de Transporte o operador deve qualificar e homologar transportadoras, contratar ou realizar transportes, pesquisar os valores de fretes no mercado, negociar o nível de serviço e coordenar a transportadora. Precisa medir e controlar o desempenho dessas transportadoras, de acordo com os padrões estabelecidos. Por fim, tem que elaborar relatórios de acompanhamento do nível de serviço e conferir e efetuar o pagamento de fretes, quando necessário.

2.4

Medida do desempenho logístico

Para a avaliação de uma empresa ou até mesmo de um sistema, medidas de desempenho são calculadas. Com objetivos claros e metas definidas, a empresa pode avaliar o desempenho das suas atividades.

A avaliação do desempenho é feita pela comparação entre os valores calculados das medidas durante o dia-a-dia da empresa. O monitoramento dessas medidas permite acompanhar o desenvolvimento dos processos logísticos.

As medidas do desempenho logístico estão relacionadas com a monitoração, o controle e o direcionamento das operações logísticas. A monitoração acompanha o desempenho dos processos, utilizando como parâmetro o nível de serviço e os componentes logísticos. Já o controle observa o desempenho ao longo da execução e permite refinar um processo logístico para torná-lo mais adequado aos padrões estabelecidos.

Por fim, o direcionamento das operações logísticas motiva as equipes, dando gratificações por desempenho positivo (exemplo: operação realizada num tempo inferior ao padrão).

Analisar tanto o desempenho positivo quanto o negativo é importante, pois indica quais as operações que devem ser mantidas e quais devem ser alteradas para satisfazer os padrões estabelecidos.

As medidas de desempenho podem ir desde as inteiramente baseadas em atividades, até as inteiramente baseadas no processo. As medidas baseadas em atividades concentram-se na eficiência e na eficácia dos esforços de cada atividade específica, enquanto as medidas baseadas no processo consideram a satisfação do cliente com o desempenho de toda

a cadeia de abastecimento. De forma geral, as medidas de desempenho logístico contemplam parâmetros tais como:

- ✓ Custos de transporte
- ✓ Custos de armazenagem
- ✓ Prazo de entrega
- ✓ Tempo de movimentos
- ✓ Tempos de atendimento a pedidos (*lead time*)
- ✓ Níveis de estoque
- ✓ Número de pedidos atendidos
- ✓ Obsolescência
- ✓ e outros