

PANORAMA PROFISSIONAL

EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA NO BRASIL

Antonio Galvão Novaes

Universidade Federal de Santa Catarina

Nos idos de 1985, quando era professor no Departamento de Engenharia de Transportes da Escola Politécnica da USP, iniciei o curso de Logística na pós-graduação e, em 1989, publiquei meu primeiro livro sobre o assunto. Na época, os que se dedicavam academicamente a essa área estavam basicamente interessados em modelos de Pesquisa Operacional ou em melhorar os níveis de qualidade no Transporte de Carga. Profissionalmente, o interesse era relativamente pequeno. O maior envolvimento era observado nas Universidades, principalmente no Rio e em São Paulo.

Mas o que é mesmo Logística? Segundo o *Council of Logistics Management* norte-americano, "Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor". Como o fluxo de produtos (e também de insumos) é um dos elementos importantes da logística e como o seu deslocamento espacial envolve esforços e custos elevados, as operações logísticas, naquela fase, estavam muito ligadas às atividades de transporte.

Nas maiores empresas de transporte de carga a tendência, nessa época, era promover o encarregado do depósito a Gerente de Logística. Comprava-se um roteirizador de veículos, mudavam-se alguns cartões de visitas e, além disso, pouca coisa realmente era alterada para melhor. O termo "logística" foi se tornando uma espécie de curinga para representar um sem número de contextos, muitos deles sem qualquer relação com a Logística real. O enfoque

no consumidor só existia no papel. Os prazos de processamento dos pedidos continuavam aleatórios. O atendimento ao usuário continuava a ser a "*caixa preta*" de sempre, quando o cliente só sabe da situação de sua carga quando ela é finalmente entregue, se efetivamente isso ocorrer.

Há cerca de dez anos fui chamado pela Mercedes-Benz, no seu depósito de Campinas, SP, de onde são despachadas as peças de reposição de caminhões e ônibus, e destinadas às concessionárias, espalhadas por todo o território nacional. O gerente do setor, de origem alemã e com experiência no exterior, duelava com o encarregado do depósito, tentando achar uma solução para garantir um nível de serviço logístico mínimo na distribuição dos componentes. Qual era a idéia? O gerente queria que as transportadoras oferecessem cotações de preços, garantindo prazos de entrega nas suas regiões de atuação, dentro do território nacional. Por exemplo, para transportar os componentes até Garanhuns, no interior de Pernambuco, garantiriam a entrega em X dias, com um frete de Y reais por quilo. O gerente não exigia que as transportadoras mantivessem os mesmos fretes vigentes na época. Aceitava valores maiores, desde que, uma vez fixados, fossem honrados juntamente com os prazos a serem discutidos e acertados entre as partes.

As transportadoras, apoiadas pelo encarregado do depósito, argumentavam que não poderiam atender à Mercedes devido a não terem garantia de consolidação de carregamento. No corredor São Paulo-Recife, diziam, o volume geral de movimentação de produtos, de todos os clientes, era tal que permitia garantir um prazo pré-definido. Ao chegar ao depósito de Recife, no entanto, a carga tinha que esperar alguns dias até que a transportadora tivesse um carregamento suficiente para possibilitar a distribuição até Garanhuns. Ou seja, as transportadoras relutavam em iniciar, interna e externamente, um processo de transição objetivando a se tornarem, futuramente, operadores logísticos.

Minha argumentação junto ao gerente foi de que seria necessário um longo processo de pilotagem, envolvendo a Mercedes e as transportadoras, de forma a demonstrar e justificar a possibilidade

de se adotar a nova sistemática. O primeiro passo seria levantar as variações da demanda, dia a dia, numa determinada região. Na transportadora, se levantariam também as variações de volumes de outros clientes, nas mesmas rotas. Uma análise estatística desses dados permitiria analisar parametricamente: (1) as possíveis frequências para distribuição nas praças consideradas (diária; dia sim, dia não; semanal, etc); (2) o tipo e o tamanho do veículo mais adequado para esse serviço; (3) a probabilidade de não atendimento (excesso de demanda, sobras, etc) e as quantidades prováveis não atendidas; (4) a forma de atender situações emergenciais (tipo de veículo para o serviço extra, número de viagens especiais, etc); (5) o custo total da operação. Essa análise deveria ser feita em conjunto e, a seguir, o resultado deveria ser implementado experimentalmente (projeto piloto).

Algumas coisas importantes aparecem nesse contexto. Em primeiro lugar, a necessidade de se trabalhar em parceria. Se não houver uma confiança mútua e uma predisposição para abrir as informações, os custos, e os demais elementos para o parceiro, vai ser muito difícil se chegar a um resultado satisfatório. Essa situação ideal, envolvendo embarcador e transportadora, decididamente não ocorria naquela ocasião, e continua não ocorrendo ainda hoje. Porque? O motivo é que os grandes clientes vêem o transporte de insumos e produtos como um serviço do tipo *commodity*, ou seja, em que não se distinguem diferenças de qualidade entre os operadores, mas se analisa tão somente o frete a ser cobrado. Assim, esses clientes buscam o transportador, seja empresa, seja autônomo, que lhes peça o menor preço. Isso tem levado a uma situação cada vez mais crítica do transporte de carga no Brasil, com envelhecimento da frota, excesso de carga nos veículos, excesso de jornada de trabalho dos motoristas, deficiências na manutenção dos caminhões, etc. É claro que, também do lado dos transportadores, autônomos ou empresas, falta muitas vezes capacitação para enfrentar uma operação conjunta como essa.

Outro aspecto importante que surge nesse contexto é a inexistência de informações essenciais à operação e à gestão, na maioria das transportadoras. Por exemplo, quando as duas empresas envolvidas vão discutir os custos do serviço, logo aparecem lacunas sérias. Uma

situação muito comum é a transportadora reclamar ao embarcador do tempo excessivo gasto na entrega a certos clientes. É o caso de entregas em supermercados, cujo *layout* é muitas vezes mal planejado, gerando filas de caminhões esperando para serem atendidos. Ao reclamar, é natural que o embarcador peça dados concretos, números objetivos. Dificilmente a transportadora tem uma resposta convincente e, na prática, as coisas vão continuando como sempre estiveram. Hoje, o emprego de métodos mais sofisticados de levantamento de custos, como o método de custeio ABC, por exemplo, traz possibilidades reais de melhoria dessa situação.

No entanto, métodos mais sofisticados não fazem milagres. O que acontece muitas vezes é que a estrutura organizacional e operacional da empresa, seja embarcador, seja transportadora, está muito deficiente. Antes de implantar um sistema de custeio ABC ou um sistema computacional de gestão, é preciso muitas vezes submeter a empresa a uma verdadeira reengenharia. E, nem sempre, a alta administração da empresa está preparada para isso.

Mas não é somente o setor de transporte de cargas que apresenta limitações no que diz respeito aos requisitos logísticos. Muitos exemplos atestam que as indústrias e os grandes varejistas muitas vezes desconhecem também os modernos requisitos da Logística. Uma indústria do Paraná, por exemplo, que produz fósforos para consumo doméstico, tem seu mercado básico no Nordeste do País. Devido à grande distância entre a fábrica e os pontos de consumo, constituídos principalmente por supermercados médios e pequenos da região, o subsistema transporte é um elemento crítico do processo de manufatura, comercialização e distribuição. A indústria começou a reclamar das empresas transportadoras, alegando que os prazos de entrega acordados não eram cumpridos, gerando reclamações constantes dos clientes. Uma análise das operações da fábrica de fósforos mostrou que o problema era mais complexo.

Os pedidos eram extraídos pelos agentes locais (vendedores), nas suas visitas periódicas aos clientes de sua área de atuação, e posteriormente enviados por fax à matriz. Alguns agentes deixavam acumular os pedidos, para então enviá-los. Outros iam transmitindo

os pedidos diariamente. Essa diferença de comportamento já introduzia uma certa dispersão no *lead time*¹ do ciclo do pedido.

Na matriz, cada pedido era examinado com relação às condições cadastrais do cliente. Havia casos em que determinados clientes só pagavam a fatura no cartório de protesto, ou seja, no último momento. Todos os casos que apresentavam dúvidas sobre esse aspecto eram enviados para o setor financeiro, que realizava contatos externos e levantamentos, encaminhando posteriormente o pedido para o gerente do setor, para uma decisão final. Esse tratamento diferenciado introduzia mais dispersão no *lead time*..

Depois de produzidas, as caixas de fósforo, devidamente embaladas, eram encaminhadas à expedição. Dependendo do destino, o setor de expedição muitas vezes era obrigado a reter um pedido até que houvesse lotação suficiente para uma determinada rota de entregas. Tudo isso, de novo, adicionava mais aleatoriedade ao *lead time*.

O pessoal do setor de cobrança, decorrido um prazo determinado após a entrada do pedido, ligava para o cliente, cobrando o imediato pagamento da fatura. A resposta, quase sempre, era de desagrado, quando não de indignação. O cliente reclamava por já estar sendo cobrado quando não havia ainda recebido a mercadoria. Muitas vezes a entrega estava bastante atrasada e o cliente, irritado, acabava pedindo um prazo maior para pagar a fatura. O resultado dessa situação generalizada era um furo financeiro no fluxo de caixa da empresa, com impactos negativos apreciáveis. Dessa forma, o transporte, que de fato não estava bem equacionado, era, na realidade uma pequena parte do problema. Na verdade, a principal deficiência da empresa estava no tratamento inadequado da informação.

Dessa rápida discussão do problema, notamos diversas lacunas importantes e formas de atuação não condizentes com as modernas posturas logísticas. Constatamos assim que estamos bastante defasados em relação a outros países (Estados Unidos, Europa,

¹ O *lead time* é o tempo medido desde o momento que o pedido é feito pelo cliente, até a entrega efetiva da encomenda.

Japão). Se isso já não é bom, fica pior quando constatamos que, nesse período de hesitações, a Logística já se desenvolveu apreciavelmente. Hoje, as empresas líderes já não trabalham isoladamente no processo de racionalização de seus sistemas logísticos. A ênfase é hoje no chamado SCM - *Supply Chain Management* (Gerenciamento da Cadeia de Suprimento), que enfoca toda a linha produtiva de forma integrada, passando pelos fornecedores, pela manufatura, pelos varejistas e concentrando suas atenções no consumidor final, a peça chave de todos os esforços dos agentes intermediários do processo.

Que mudanças conceituais e operacionais ocorreram desde a consolidação da moderna Logística empresarial até a atual fase do SCM? Uma definição de SCM, aprovada num fórum internacional sobre o assunto, realizado na Ohio State University, é a seguinte: *“SCM é a integração dos processos industriais e comerciais partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor ao cliente”*.

Em primeiro lugar, no moderno SCM o processo logístico parte do consumidor final e caminha para trás, até os fornecedores. É uma visão radicalmente nova, pois não basta simplesmente dar destaque ao consumidor. Agora é ele quem comanda o processo. Em segundo lugar, a cadeia logística deve operar de forma integrada entre todos seus agentes, prevalecendo agora os resultados globais e não os resultados individuais de cada empresa participante. Uma das formas de operacionalizar esse princípio é substituir o conceito antigo de *valor agregado*, pelo de *cadeia de valor*, devido a Michael Porter. Para que isso possa acontecer, no entanto, é preciso total integração entre os elementos da cadeia, por meio de parcerias e consórcios modulares, cujo exemplo clássico é a fábrica de motores da Volkswagen, em Resende. Nessa fábrica, os fornecedores não entregam simplesmente os componentes à montadora. Ao contrário, montam-nos na linha de produção, dentro da fábrica.

Mas há um aspecto muito importante, que fica de certa forma subentendido na definição apresentada acima. Dentro dos modernos conceitos do SCM, a Logística é vista hoje com forte conteúdo estratégico, ou seja, não se trata mais de um *“centro de custo”* que as empresas são obrigadas a manter para que seus produtos cheguem

ao consumidor final. Agora, a visão é pró-ativa, quando então se procura tirar o máximo proveito das operações logísticas de forma a ganhar maior competitividade no mercado.

Se estávamos defasados em relação à Logística clássica, em que cada empresa trabalhava separadamente na cadeia de suprimento, e agora, como estamos nessa nova fase? Muito embora haja iniciativas louváveis em determinados setores, como o ECR no setor supermercadista², tais esforços ainda são muito tímidos no Brasil.

Nesse quadro que pinteí em poucas pinceladas aparentemente pessimistas, como ficam as oportunidades profissionais? São ótimas, visto que quase nada foi feito e que nosso setor produtivo necessita soluções efetivas para ontem. Há espaço profissional no setor de transportes de carga, em que muitas empresas estão lutando para se converter em operadores logísticos (operações, custos, sistemas de informação, gerenciamento, transporte inter e multimodal, transporte internacional, etc). Também há espaço para advogados (e mesmo para engenheiros que também se formaram em Direito, como o meu colega e amigo da USP, Prof. Rui Botter), principalmente no desenvolvimento de contratos de parceria e de prestação de serviços logísticos. Para os amantes de modelagem matemática e da computação, estão surgindo novos desafios, com novas abordagens muito interessantes no setor de Logística. Não devemos esquecer também o tratamento da informação, assunto vital para o bom sucesso do SCM na prática. Também a armazenagem de produtos, *cross docking*, equipamentos de movimentação, etc. apresentam desafios e oportunidades interessantes. E mesmo para os professores universitários, há uma grande demanda por novas formas de ensino e por material didático inovador.

Os jovens, que querem se iniciar em Logística, com certeza não se frustrarão, caso se dediquem com denodo ao estudo e ao trabalho. Isso quem garante não sou eu. É a exigência do mercado globalizado, no qual estamos entrando para valer, mesmo com os eventuais

² ECR, *Efficient Consumer Response*, é um movimento integrando supermercados e indústrias visando melhorar o desempenho logístico dessa cadeia de suprimento.

apagões e os Bin Ladens, e com a inócua choradeira de alguns protestadores festivos.

Endereço do autor:

Antonio Galvão Novaes

Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas

Universidade Federal de Santa Catarina

Caixa Postal 476, Florianópolis, SC, 88010-970

E-mail: novaes@eps.ufsc.br