

# PLANEJAMENTO DAS INFRAESTRUTURAS DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE

## LOGÍSTICA, TRANSPORTE E MERCADO

Os diversos segmentos infraestruturais dão suporte à prestação de serviços públicos, além de fomentar o desenvolvimento regional. O conceito de infraestrutura está ligado ao atendimento das necessidades tanto da vida social quanto das empresas – na medida em que os serviços delas decorrentes são incorporados nas funções de produção como insumos. As infraestruturas de transporte, em seus diversos modais, constituem o principal suporte para as atividades relacionadas com logística.

O conceito de logística evoluiu de uso militar para as necessidades de escoamento de mercadorias destinadas às exportações, ao abastecimento do mercado interno e à segurança alimentar. Trata-se, nestes casos, de planejar alternativas, bem como buscar a redução de custos provocados por gargalos físicos, ineficiências operacionais, obstáculos institucionais, legais e burocráticos em cada uma das etapas do escoamento e da distribuição. Gargalos nas infraestruturas de transporte comprometem, portanto, a eficiência das cadeias logísticas.

Desde os primeiros estágios – posteriormente à Segunda Guerra Mundial – até a atualidade, pode-se dizer que, no início, as preocupações diziam respeito aos aumentos de produtividade e às aplicações incipientes da informática. Com o tempo, passaram a ser mais valorizadas as iniciativas relacionadas com ganhos de tempo e qualidade.

Por sua vez, a difusão no uso da internet e os sistemas de tecnologia de informação trouxeram mudanças radicais nas cadeias logísticas, principalmente em decorrência das tendências em direção à terceirização e ao *offshoring*. Em consequência, as

atividades de logística e transporte, incluindo o gerenciamento de cadeias de suprimento (*supply chains*), procedimentos de compras (*procurements*) e distribuição tiveram grande expansão em escala mundial. Para assegurar competitividade nos mercados globais, produtores e varejistas, em todo o mundo, passaram a valer-se do estado da arte no gerenciamento das cadeias de suprimento para reduzir estoques e custos de armazenagem. Com isso, diminuíram, de forma vertiginosa, tanto os tempos de estocagem quanto os de entrega de insumos e produtos finais.

No Brasil, somente a partir da segunda metade dos anos 90, as empresas do País conseguiram integrar suas atividades de forma a difundir o uso e a aplicação dos conceitos da logística. Isto foi possível, sobretudo, em decorrência da estabilização da economia. Mas o interesse maior pelos serviços logísticos se deveu também à busca pela competitividade da indústria nacional em decorrência da abertura comercial e, posteriormente, pela valorização cambial decorrente do Plano Real.

Em 1997, a receita anual do setor de logística era estimada em aproximadamente R\$ 1 bilhão e as empresas operadoras não passavam de 35. Dez anos depois, o faturamento saltou para próximo de R\$ 20 bilhões e as empresas – muitas delas gigantes transnacionais – ultrapassavam 120. Entre as grandes empresas transnacionais podem ser mencionadas a holandesa TNT Logistics, a norte-americana UPS e a dinamarquesa Maersk. Entre as nacionais podem ser citadas a Vale, a MRS Logística e a América Latina Logística – de origem ferroviária –, a Varig-Log – de origem aérea –, a Libra e a Lachmann – de origem marítima. No segmento rodoviário, apesar da grande fragmentação do setor, surgiram empresas bas-

tante fortes e eficientes, como o Grupo Júlio Simões, o Expresso Mercúrio e as Transportadoras Binotto e Cometa.

O crescimento acelerado da atividade de logística no Brasil começou, portanto, há pouco mais de uma década. Foi justamente no período em que se intensificou a diversificação do lançamento de produtos e quando ocorreram reduções importantes em seus ciclos de vida. Entre as operadoras de serviços logísticos, aproximadamente 70% atuam no mercado há menos de dez anos, contra apenas 30% que existiam anteriormente.

Os principais usuários de logística se encontram nas indústrias química e petroquímica, automotiva, de alimentos, farmacêutica – englobando higiene, limpeza e cosméticos –, bem como de eletroeletrônicos, nesta ordem. Entre os principais serviços oferecidos pelas operadoras de serviços logísticos se destacam os de armazenagem, controle de estoques, gerenciamento da cadeia de suprimentos, bem como o de transporte de coleta, transferência e distribuição. Estes serviços compõem o núcleo central da gestão integrada da logística.

Com a abertura da economia e a inserção gradual no processo de globalização, o qual trouxe a fragmentação e o espalhamento das cadeias produtivas em escala mundial, as atividades produtivas passaram a enfrentar acirrada concorrência internacional, sendo obrigadas a se ajustar aos padrões de competição mundial. Criou-se a necessidade de aumentar a eficiência e a produtividade, bem como os esforços na gestão da logística de distribuição. Por outro lado, com a globalização, as distâncias entre as nações e os novos mercados estreitaram-se de tal maneira que as dinâmicas do mercado e da circulação de mercadorias se alteraram radicalmente.

## A DETERIORAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS E AS CADEIAS LOGÍSTICAS

A degradação de boa parte das infraestruturas de logística e transporte vem criando estrangulamentos à atividade econômica e obstáculos ao crescimento. Ao mesmo tempo, a acumulação, por décadas, de deficiências na gestão pública faz sentir até hoje a ausência de planejamento consistente de longo prazo, bem como de políticas mais abrangentes para o setor. Falta, na verdade, uma visão de conjunto do sistema de transportes que incorpore às modernas concepções de logísticas de escoamento e abastecimento, fundamentadas nas vantagens competitivas dos diversos modais e consubstanciadas em facilidades para o transporte multimodal.

É premente, assim, a remoção dos gargalos existentes nas infraestruturas de logística e transporte, para dar sustentação a um novo ciclo de desenvolvimento econômico. Para isso, são necessários investimentos que propiciem a eliminação de gargalos em ferrovias, rodovias, hidrovias, portos, terminais, armazéns, centros de distribuição e aeroportos, de forma a facilitar o escoamento da produção e fortalecer as cadeias produtivas. Será possível, deste modo, reduzir os custos do abastecimento interno e aumentar consideravelmente a competitividade de nossas exportações.

Apesar das graves deficiências nas infraestruturas de transporte, armazenagem e distribuição, tomando-se como referência os países desenvolvidos, o setor de logística ocupa hoje posição importante na economia brasileira. Infelizmente, as cadeias logísticas do País são dependentes de uma matriz de transportes bastante distorcida. A participação da cabotagem e da navegação interior é pouco significativa, o modal rodoviário está saturado em trechos vitais e com infraestrutura deteriorada em grande extensão. Por seu turno, a malha ferroviária – com exceção do escoamento de minérios – está próxima do limite de sua capacidade física de transporte,

em termos de vias permanentes, sistemas de apoio e material rodante e de tração.

Esse quadro afeta a confiabilidade e a presteza das cadeias logísticas, uma vez que ocorrem atrasos constantes e perdas devido a roubos, acidentes e avarias. A maneira que os organizadores logísticos encontram para se proteger dos riscos e incertezas decorrentes de atrasos, anulações de entregas, entre outros, é a constituição de grandes estoques. Comparado com o sistema norte-americano, o brasileiro carrega, em média, 22 dias adicionais de estoque, equivalentes a acréscimo desnecessário de investimento estimado em cerca de R\$ 120 bilhões.

## OS AVANÇOS NO ORDENAMENTO INSTITUCIONAL

Apesar das graves consequências apontadas e da queda drástica nos montantes de investimentos na restauração e expansão das infraestruturas, houve, a partir de meados dos anos 90, alguns importantes avanços institucionais. Assim, foi criado suporte legal adequado e amplo para as infraestruturas. Nesse sentido, um passo significativo, do ponto de vista da base legal, foi a promulgação da Lei nº 8.987/95, referente às concessões de serviços públicos, complementada pela Lei nº 9.074/95. Sua aplicação passou a se dar em conformidade com o disposto pela Lei nº 8.666/93, que disciplinou as licitações.

Um grande avanço institucional, em decorrência, foi a implantação das agências reguladoras para controle e fiscalização dos contratos de concessão. Mas, talvez, o principal avanço tenha sido a promulgação da chamada Lei de Responsabilidade Fiscal. Avanço mais recente foi a promulgação da Lei das Parcerias Público-Privadas.

Pode-se dizer que, apesar da persistência de gargalos, foram relevantes as mudanças ocorridas nos últimos 10 anos. A malha ferroviária para cargas é inteiramente operada por empresas privadas. Os programas de concessão rodoviária avançaram bastante nos

âmbitos da União e de muitos Estados, hoje com extensão concedida de aproximadamente 10 mil quilômetros. As operações de terminais portuários é quase inteiramente privada, muito embora o sistema de gestão dos portos ainda permaneça muito centralizado. Acrescente-se, neste caso, uma burocracia complexa, cara e manipulada por interesses políticos, o que sobrecarrega os custos das operações.

Por fim, em termos de planejamento dos investimentos, é importante destacar a recente elaboração do Plano Decenal de Transportes e o esforço de racionalização de projetos no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Mas, como será assinalado a seguir, cabem ainda aperfeiçoamentos e visão modernizante nestes instrumentos.

## CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS

A inserção da logística e do transporte na agenda do desenvolvimento passa pelo planejamento de longo prazo, formulação de políticas públicas e consolidação de projetos sinérgicos, que propiciem tanto a remoção de gargalos nas infraestruturas quanto o desenvolvimento regional. Sem isso, não se conseguirá atender as necessidades das exportações e do abastecimento interno.

De início, cabe ressaltar que a logística e o transporte devem ser vistos como fatores de: I – suporte à competitividade e inserção mais plena no processo de globalização; II – articulação da estrutura produtiva e indução do desenvolvimento tecnológico; III – geração de oportunidades de emprego nas infraestruturas e operações; IV – articulação de novas cadeias produtivas, clusters de especializações e integração regional; V – suporte à sustentabilidade ambiental; e VI – reestruturação da matriz energética.

São tantos e tão complexos os problemas relacionados com a definição de uma política de logística e transportes que cumpre, na etapa atual de nosso desenvolvimento, reformular conceitos, discutir métodos e rever, em profundidade, a tradicional concep-

ção centrada na ampliação extensiva da infraestrutura viária. Trata-se, basicamente, de olhar para os problemas de operação, no contexto mais amplo do manuseio, acondicionamento e armazenagem das cargas transportadas, bem como de conservação e segurança das vias. Ou seja, trata-se de redirecionar políticas para uma visão de eficiência, incorporação e difusão de modernas tecnologias e métodos de gestão, resultando, portanto, em aumentos contínuos de produtividade.

Independentemente da atual crise financeira mundial – e, talvez, até em sua decorrência –, o novo ciclo de desenvolvimento econômico que se configura para o País estará relacionado simultaneamente com a ampliação do mercado interno e a inserção mais profunda da moderna agricultura e da indústria brasileiras no mercado internacional. Esta nova dinâmica englobará, inclusive, as atividades agrícolas *industrializadas* – em grande escala e com elevada produtividade –, além dos serviços decorrentes das tecnologias de ponta. O suporte dos transportes, em particular, e da logística, em seu sentido mais amplo, ao novo ciclo de desenvolvimento estará vinculado essencialmente à competitividade e ao barateamento da produção nacional, tanto internamente quanto nos mercados consumidores externos.

Nesse sentido, o planejamento e a política de transportes não se pautarão mais pela ênfase a ferrovias ou rodovias, nem pela simples correção dos desequilíbrios na matriz dos transportes, por conferir prioridade aos modais não rodoviários. O planejamento e as políticas públicas deverão tornar o sistema de transporte funcionalmente adequado às exigências dos setores produtivos, pela incorporação, em grande escala, das transformações ocorridas nos países desenvolvidos, especialmente do multimodal.

Dialeticamente, cabe lembrar que, se o modal ferroviário deu suporte ao ciclo de desenvolvimento baseado na exportação de produtos primários (1880-1930) e o rodoviário ao da consolidação de complexa economia urbano-industrial (1930-1980), compe-

tirá às *cadeias logísticas* multimodais dar suporte ao próximo ciclo, no longo prazo. Este será baseado nos aumentos de escalas no mercado interno, na nova inserção na economia mundial e na maior agregação de valor e competitividade das exportações. Note-se que a incorporação progressiva de grandes massas de consumidores ao mercado interno exigirá do transporte multimodal a redução dos custos tanto dos alimentos para as populações urbanas e metropolitanas quanto dos insumos para a agricultura, indústria e serviços.

É preciso atentar, ainda, ao fato de que, no novo ciclo de desenvolvimento, os *corredores regionalizados*, com fluxos concentrados e especializados de granéis ou carga geral unitizada, serão competitivos entre si. Ou seja, *cadeias logísticas* de abastecimento e escoamento optarão pelos corredores e mesmo pelas alternativas de portos de embarque, em função das conveniências de custo. Os usuários incorporarão, de forma crescente, a perspectiva de opção entre logísticas alternativas e competitivas. As regiões que melhor estruturarem seus sistemas de transporte com iniciativas e investimentos sinérgicos conseguirão atrair mais cargas e decisões locais. Estas estarão relacionadas com polos ou complexos de beneficiamento agrícola, de transformação industrial ou de processamento para exportações, com componentes importados.

Cabe ressaltar, portanto, que o planejamento da logística e dos transportes não poderá deixar de compreender o papel deste segmento infraestrutural no novo ciclo de desenvolvimento do País e deverá evoluir para formas mais cooperativas e complementares de participação dos níveis de governo, sociedade civil e iniciativa privada. A maior funcionalidade dos sistemas de logística e transporte e o seu efetivo suporte ao desenvolvimento resultarão, na verdade, das possibilidades de repartir tarefas e responsabilidades entre múltiplos agentes públicos e privados, no âmbito de objetivos comuns. Importará, desta forma, a redução de

custos e a melhoria da qualidade dos serviços para os usuários.

É por esta perspectiva que, de forma sintética, apresenta-se, a seguir, proposta inovadora de planejamento para o setor de transportes. Tal proposta pressupõe alterações profundas nas sistemáticas de planejamento, na estruturação do setor público, na divisão de responsabilidades entre União, Estados e Municípios e, sobretudo, no comprometimento dos níveis de governo com estratégias, programas e projetos de interesse comum.

Para isso, é necessário harmonizar três alcances de visão nos horizontes de planejamento:

- *visão estratégica*, com alcance de longo prazo – duas a três décadas;
- *visão plurianual*, com alcance no horizonte de implementação dos Planos Plurianuais (PPAs); e
- *visão emergencial*, com alcance de curto prazo, visando recuperar infraestruturas e instalações em avançado processo de degradação.

A harmonização dessas visões pode ser assim concebida: a *visão estratégica* lida, em linhas gerais, com: a) os impactos dos cenários da economia mundial; b) as mudanças estruturais na economia brasileira; c) as novas cadeias e arranjos produtivos resultantes da expansão do mercado interno e da globalização; e d) o processo de ocupação territorial. A *visão plurianual* tem como enfoque: a) o alcance dos objetivos estratégicos no médio prazo; b) a compatibilidade de interesses entre os níveis decisórios, setores e agentes econômicos envolvidos; e c) a operacionalização de programas e projetos. Por fim, a *visão emergencial* procura remover restrições e gargalos – físicos, operacionais e institucionais – que afetam as logísticas de abastecimento interno e exportações.

**JOSEF BARAT** é Economista, Consultor e Presidente do Conselho de Desenvolvimento das Cidades da Federação do Comércio do Estado de São Paulo. Foi Diretor da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac).