



RODOVIAS, INTEGRAÇÃO, SEGURANÇA

Enio dos Santos Pinheiro

As estradas, que contribuíram para a expansão ou a consolidação de antigos impérios (Pérsia dos tempos de Dario, e depois Roma), tornaram-se, no contínuo objetivo da integração nacional e da preservação das fronteiras brasileiras, uma necessidade vital. Herdando do antigo império português uma ponderável área da América do Sul, a nação brasileira, formada pelas províncias ora denominadas Estados, viu-se, desde a Independência, solicitada a desenvolver esforços incessantes para a preservação de sua unidade territorial, às vezes ameaçada por dissensões internas ou interesses externos. Exemplo recente dos planos que levariam à quebra da unidade ou à limitação de nossa soberania foi o projeto do Hudson Institute, que pretendia criar um grande lago amazônico, cobrindo terras brasileiras.

Fatores como o idioma, a religião e os costumes contribuíram para manter a unidade no país-continente, apesar do profundo desnível de progresso entre o Norte e o Sul, entre Estados litorâneos e regiões do centro-oeste. A esses fatores foi-se juntando, lentamente no início, e mais aceleradamente nos últimos tempos, a extensão da malha rodoviária, beneficiando principalmente áreas inviáveis, do ponto de vista econômico, ao avanço das ferrovias.

A política rodoviária, que antes procurava apenas atender a necessidades locais ou regionais, em função da produção, consumo, exportação e importação, foi sendo substituída pelos planos nacionais que visavam manter abertas e seguras as comunicações entre áreas distantes do território.

A BR-116, ligando o Norte ao Sul; a Rio-Bahia; a Belém-Brasí-

lia; a Transbrasiliana; a BR-101; a Cuiabá—Porto Velho—Rio Branco; a Transamazônica, se integram nesse plano: o acesso a todas as regiões do País, como imperativo para o desenvolvimento da nossa economia, a eventual defesa das nossas fronteiras e a conquista de novos espaços para a produção.

As condições de transporte vêm igualmente possibilitando bons resultados no assentamento de colonos que, sem recursos para adquirir terras no sul, formam novos núcleos de produção no norte e oeste brasileiros.

No âmbito da política rodoviária nacional, são diversos, entretanto, os problemas a serem solucionados nas regiões densamente povoadas e altamente industrializadas, como é o caso de São Paulo. Como órgão executor de parte do programa rodoviário paulista, a DERSA — Desenvolvimento Rodoviário S.A., em seus treze anos de existência, foi incumbida de desenvolver projetos e executar obras especiais entre a capital paulista e as regiões marcadas por maior desenvolvimento.

A criação da empresa, aliás, foi deliberada após exaustivos estudos que visavam, na década de 60, dar solução aos freqüentes congestionamentos que tornavam morosas e perigosas as viagens pela Via Anchieta. Temia-se o eventual colapso nos transportes entre a capital e o porto de Santos, o que acarretaria grave risco para a economia do País e o abastecimento das populações. O progresso, que tornara obsoleta a antiga Estrada do Mar, havia saturado também a Via An-

chieta e exigia uma nova rodovia, não só como alternativa para a ligação Planalto—Litoral, como fator capaz de possibilitar a expansão econômica e populacional na região de grandes polos industriais (São Paulo, ABCD, Cubatão), atendendo, ao mesmo tempo, à crescente movimentação de turistas que demandam as praias do litoral.

A Rodovia dos Imigrantes, cujo trecho do Planalto foi aberto ao tráfego em janeiro de 1974, concluído juntamente com uma estrada de interligação com a Via Anchieta, eliminou os congestionamentos que eram comuns nos fins-de-semana, no retorno a São Paulo. Afastou, igualmente, o risco de colapso dos transportes na eventualidade de acidente que pudesse exigir a interdição de trecho da Via Anchieta.

Em 1976, com o término da pista ascendente, novas facilidades surgiram para a comunicação segura entre a Baixada e o Planalto. Cumprindo, pela segunda vez, seu papel de executora de obras especiais, foi a DERSA incumbida, em 1976, de implantar uma nova rodovia entre São Paulo e Campinas. Era a Via Norte, depois denominada Rodovia dos Bandeirantes, destinada a absorver parte do tráfego da Via Anhanguera, em seu trecho mais congestionado, onde eram comuns as colisões, engavetamentos e atropelamentos, responsáveis por perdas de vidas humanas, danos materiais de vulto e paralisações demoradas. O trecho liga o grande polo industrial e comercial da capital à maior cidade

do interior, Campinas, caracteriza-se por seu poderio econômico. Aliviando o trecho São Paulo—Campinas, a Rodovia dos Bandeirantes passou a facilitar também as viagens a longa distância, para o norte e noroeste paulista, sul de Minas Gerais, parte de Mato Grosso e de Goiás, de onde são embarcados, para a capital paulista ou o porto de Santos, os produtos das lavouras, pomares ou campos de criação. Em sentido contrário, seguem para o interior os fertilizantes importados e os produtos das indústrias paulistas que vão abastecer os mercados consumidores dos Estados centrais, chegando até Rondônia e o Acre.

Os sistemas rodoviários Anchieta—Imigrantes e Anhanguera—Bandeirantes tornaram-se um complexo rodoviário, operado pela DERSA, possibilitando, dessa forma, uma ligação segura do maior porto brasileiro com a capital (o maior polo industrial da América Latina), e desta com a região industrialmente mais desenvolvida do interior.

A manutenção de tais estradas em condições ótimas de operação, reduzindo o índice de acidentes, permitindo o fluxo rápido de veículos pesados ou de passeios insere-se, certamente, numa estratégia de desenvolvimento, dada a dependência estreita entre a produção e os meios de transporte para a comercialização de produtos e a transformação das matérias-primas. Fator imprescindível para o bom desempenho da economia, a auto-estrada contribui indiretamente para estimular novas ativi-

dades, que geram receita tributária e emprego, proporcionando, enfim, riqueza e estabilidade social, que importa à própria Segurança Nacional.

A preocupação em oferecer viagens seguras aos usuários dessas rodovias levou a DERSA a implantar, em janeiro de 1976, um sistema pioneiro: o Sistema de Ajuda ao Usuário, com serviços de guinchos, socorro mecânico, primeiros socorros (ambulâncias). Fones de emergência foram instalados a cada quilômetro, de ambos os lados das pistas da Anchieta—Imigrantes. Por meio desses aparelhos, o usuário se comunica com o Centro de Controle, sendo atendido conforme a solicitação feita (reparos no veículo, remoção, socorro a acidentados). Com esse sistema, objetivou a empresa, assistir ao usuário e remover da estrada os fatores de acidentes e congestionamentos durante as viagens. O mesmo sistema passou a funcionar no trecho km 10-110 da Via Anhanguera, em junho de 1976, embora sem fones de emergência, sendo a comunicação feita via rádio, pelos veículos de inspeção de tráfego da DERSA ou da Polícia Rodoviária.

A Rodovia dos Bandeirantes, que desde 1978 conta com o Sistema de Ajuda ao Usuário, recebeu, em 1979, sua rede de fones de emergência, estes de fabricação nacional, de manutenção mais fácil.

RODOVIA DOS TRABALHADORES

Solucionadas as ligações com o porto e o litoral e a região Norte

do Estado, voltou o governo do Estado de São Paulo sua atenção para a região Leste. Entre as duas maiores metrópoles brasileiras, o Vale do Paraíba, impulsionado pela Via Dutra, transformara-se numa das mais importantes regiões do País. Grandes polos industriais surgiram e foram-se desenvolvendo: Guarulhos, Mogi das Cruzes, São José dos Campos, Caçapava, Taubaté.

De há muito, a Via Dutra deixara de dar condições para um fluxo rápido e tranquilo aos veículos entre São Paulo, o Vale e o Rio de Janeiro. O trecho entre a capital e Guarulhos, onde se inicia a Rodovia Fernão Dias (SP—Belo Horizonte), vinha apresentando frequentes congestionamentos e acidentes que, muitas vezes, chegaram a paralisar o tráfego. Constatada a necessidade de uma nova ligação com o Vale e o Rio, recebeu a DERSA, em 1979, a tarefa de escolher o traçado da ex-Via Leste (hoje Rodovia dos Trabalhadores), a ser construída em duas etapas: São Paulo—Guararema e Guararema—Taubaté.

O traçado levou em conta as necessidades viárias decorrentes de outros empreendimentos, projetados ou em fase de execução: o Parque Ecológico do Tietê, o aeroporto de Guarulhos (Cumbica), o Terminal Intermodal de Cargas e Fretes (TIC—Leste), além dos objetivos de dar condições para o desenvolvimento de municípios carentes. O trecho São Paulo—Guararema foi construído em 22 meses, com trevos de acesso a Cumbica, Itaquaquecetuba, Mogi das Cru-

zes e Via Dutra. O trecho tem 50 quilômetros até a altura de Guararema, mais 5 de interligação com a Via Dutra, e exigiu a construção de mais de 50 obras de arte, entre viadutos, passagens e pontes. Foram respeitados os planos diretores dos municípios situados ao longo do traçado, sem a interrupção do tráfego normal nas estradas vicinais, ruas e avenidas.

A Rodovia dos Trabalhadores, partindo da ponte da Avenida Gabriela Mistral (ligação São Paulo—Guarulhos), tem 2 pistas de 4 faixas cada em seus primeiros dez quilômetros (até o trevo de Cumbica). Além das pistas da rodovia, a DERSA construiu duas de 3 faixas de tráfego, para o acesso ao Parque Ecológico do Tietê. Do trevo de Cumbica até o trevo da Mogi—Dutra, a estrada prossegue com 2 pistas de 3 faixas de tráfego, e, adiante, com 2 pistas de 2 faixas, até a interligação com a Via Dutra.

Com a conclusão do trecho, afastou-se o risco de colapso nos transportes, o que certamente ocasionaria sérios danos à economia do Vale do Paraíba. Aos que duvidaram da necessidade de nova ligação, dois recentes episódios vieram destacar a importância da Rodovia dos Trabalhadores: no dia 22 de julho de 1982, uma carreta, transportando um transformador de 339 toneladas, sofreu acidente, bloqueando as pistas da Via Dutra na altura do km 201. Sucederam-se outros acidentes, em razão do brusco bloqueio e da neblina. Durante dois dias, o tráfego foi desviado para a Rodovia dos Trabalhadores, a única opção.

No dia 26 do mesmo mês, o rompimento de uma adutora de água e esgotos de Guarulhos, à altura do km 224 da Via Dutra, provocou congestionamento ao longo de 2 quilômetros de pista, e o tráfego passou a escoar-se morosamente por apenas uma das pistas, que funcionou então nos dois sentidos, enquanto na Rodovia dos Trabalhadores os veículos se deslocavam normalmente a 80 km por hora. Tais episódios alicerçam as razões que levaram a estabelecer a construção da Rodovia dos Trabalhadores entre as prioridades do governo paulista. Outros fatos, entretanto, a justificam: novo meio de acesso ao litoral norte, porto de São Francisco e estâncias da Serra da Mantiqueira; garantia para o escoamento da produção do Cinturão Verde (Suzano e Mogi das Cruzes) para o mercado consumidor de São Paulo e Rio; facilidades de transporte para os produtos das médias e grandes indústrias do Vale do Paraíba e para a eventualidade de deslocamento de tropas na região (importantes unidades militares situam-se em São Paulo, Caçapava, Lorena, Pindamonhangaba).

A Rodovia dos Trabalhadores terá prosseguimento de Guararema a Taubaté (mais 70 quilômetros), com trevos de acesso a Jacareí, Caçapava, São José dos Campos e Taubaté, e contará também com o Sistema de Ajuda ao Usuário e fones de emergência, destinados a propiciar viagens seguras aos que têm como origem/destino São Paulo, Vale do Paraíba e Rio de Janeiro.

PONTE DO MAR PEQUENO

Durante décadas, os municípios do litoral sul e Baixada Santista clamavam pela solução de um dos mais importantes problemas viários da região: a substituição da Ponte Pênsil, construída em 1914, por uma ponte moderna, capaz de facilitar a movimentação de veículos entre São Vicente e a Praia Grande. Nos fins-de-semana, de um e outro lado da ponte, formavam-se longas filas. A travessia só podia ser feita por um veículo cada vez. Assim, a Ponte Pênsil se tornara fonte de aborrecimentos para turistas e de angústia para o comércio e os motoristas das ambulâncias. O transporte de produtos e a movimentação de trabalhadores sofriam igualmente as consequências da morosidade na travessia.

Por determinação do governo estadual, a DERSA construiu, sobre o Mar Pequeno, uma nova ligação: a Ponte do Mar Pequeno, com duas pistas. A pista descendente (São Vicente—Praia Grande, com acesso à Rodovia dos Imigrantes) foi aberta ao tráfego em dezembro de 1981; a ascendente (Praia Grande—São Vicente) ficou pronta em março de 1982.

CORREDOR NORTE

Milhares de caminhões e carretas fazem diariamente o percurso Via Anchieta—Porto de Santos, procedentes da capital, do ABC ou do interior paulista, transportando produtos para a exportação, ou retornando com mercadorias impor-

tadas do estrangeiro. A passagem desses veículos pelas ruas da cidade de Santos contribuiu sempre para a deterioração do pavimento, seja pelo peso excessivo, seja pela toxidez dos produtos transportados. Os veículos acarretavam igualmente aumento da poluição atmosférica e sonora, maior cansaço para os motoristas, maior gasto de combustível.

Para desviar esses veículos da malha viária santista, a DERSA construiu o Corredor Norte. O conjunto de obras abrangeu nova ponte sobre o rio Casqueiro, Via Marginal Direita (do km 58 ao km 65), e Viaduto de Alemoa, que transpõe as pistas da Anchieta, Avenida Bandeirantes e linha férrea da REFESA, dando acesso à futura Avenida Portuária, a ser construída pela Portobrás.

TERMINAL INTERMODAL DE CARGAS E FRETES

A DERSA projetou ainda o Terminal Intermodal de Cargas e Fretes, a ser construído à altura do km 23 da Via Leste, nas proximidades da Via Dutra e do futuro aeroporto de Cumbica. Trata-se do TIC—Leste, que prevê os módulos rodoviário, ferroviário, aeroviário e hidrovieário.

Em sua primeira etapa, será construído o módulo rodoviário, com capacidade para estacionamento de 2.500 caminhões e espaço para 504 empresas. O Terminal contará com bancos, posto policial, bombeiros, centro de vida, lojas, central de informações, hotel, concessionárias, abastecimen-

to etc. Ele atenderá basicamente aos veículos que se movimentam pela Via Dutra, Rodovia dos Trabalhadores, Marginal do Tietê e futuros Grande e Pequeno Anéis. Seu objetivo básico é retirar da malha viária urbana esses veículos pesados, possibilitando-lhes melhor aproveitamento de sua capacidade de carga, maior rapidez para atingir seu destino e menor gasto de combustível.

CONCLUSÕES

No âmbito da política rodoviária nacional, coube à DERSA a tarefa de dar solução a problemas viários em regiões de maior demanda de tráfego. Da capital, em direção ao Vale do Paraíba, Rio de Janeiro, Campinas, porto de Santos, ou regiões mais distantes, partem diariamente milhares de veículos: caminhões, ônibus, automóveis e utilitários. E são milhares igualmente os veículos que dessas regiões afluem à capital. A necessidade de proporcionar estradas seguras e serviços de atendimento, mantendo a fluidez tranqüila e rápida do tráfego, nas estradas sob sua jurisdição, determinou, na DERSA, o surgimento de uma tecnologia de ponta.

Estudos e pesquisas sobre as cidades e regiões a serem abrangidas por nova estrada, precedem a escolha definitiva dos traçados e a elaboração dos projetos das pistas, obras de arte, acessos, sinalização, iluminação, postos de serviço etc.

Concluídas, as estradas são dotadas dos recursos mais modernos, incluindo o Sistema de Ajuda ao

Usuário, fones de emergência, comunicação via rádio, elementos indispensáveis para proporcionar aos transportes as melhores condições,

no interesse do melhor desempenho de nossa economia e, como resultante, do bem-estar do povo e da Segurança Nacional.



O General (R/1) Enio dos Santos Pinheiro é Presidente do Conselho de Administração e Diretor-Presidente da DERSA — Desenvolvimento Rodoviário S.A., São Paulo. Coursou a Escola Militar do Realengo, a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, no Rio de Janeiro. Nos Estados Unidos fez os cursos de Engenharia (Fort Belvoir), Engenharia Financeira e Informações. É autor de vários trabalhos publicados, entre os quais "Transposição de Serras e Divisores de Água", "Através da Amazônia" e "A Escola Nacional de Informações".