
DESENVOLVIMENTO DOS TRANSPORTES E INTEGRAÇÃO REGIONAL NO BRASIL — UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA*

Olímpio J. de Arroxelas Galvão**

Resumo

O trabalho examina a evolução da percepção do *isolamento nacional* como um problema de política pública, e faz considerações sobre diversos planos, projetos e tentativas de se construir uma infra-estrutura de transportes no país, com objetivos integracionistas e de modernização da economia nacional. Sua idéia básica é a de mostrar por que a integração das várias regiões brasileiras foi um processo lento, e por que o país ingressou na era moderna do seu desenvolvimento sem contar com um sistema nacional de transportes multimodais e dependendo tão largamente da rodovia para a movimentação de cargas e de passageiros.

* O autor agradece aos referees anônimos que leram este trabalho e fizeram sugestões para a sua melhoria.

** Professor do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Economia (PIMES) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

A percepção do isolamento econômico dos espaços geográficos do Brasil como um problema de política pública é muito remota no país. A manutenção da integridade do território e a preservação da unidade nacional constituíram assunto de séria preocupação desde os tempos coloniais, quando as autoridades portuguesas tiveram de enfrentar numerosas tentativas de invasão da sua colônia por outras potências européias.

Durante praticamente todo o período colonial, a ocupação e o povoamento do território brasileiro foram um permanente e constante objetivo de Portugal, em virtude da *lei* internacional do *uti possidetis*. Por essa lei, vigente na Europa logo após os grandes descobrimentos, todas as nações européias poderiam invocar o princípio da *efetiva ocupação* para reivindicarem a posse de territórios recém-descobertos, daí o empenho português de povoar a colônia e, até mesmo, de interligar as várias províncias brasileiras, para preservar a integridade de seu território. Esta preocupação com a unidade nacional tornou-se cada vez maior ao longo do tempo. Logo após a Independência e durante todo o Império, a integridade territorial da nação chegou a ser ameaçada por inúmeros movimentos separatistas de inspiração regionalista ou republicana, vindo a fortalecer, ainda mais, a necessidade da criação, pelo governo central, de instrumentos eficazes de preservação da unidade do país. Com a instauração da República, a integração ao litoral de vastas e despovoadas áreas do Brasil Central passou para a ordem do dia nas discussões do Parlamento nacional, destacando-se, entre várias evidências desta visão integracionista, as políticas de incentivo à construção de ferrovias e a consignação, já na primeira Constituição republicana, da intenção da mudança da capital federal para o Planalto Central.

Na primeira metade do século XX, a percepção de que o Brasil ainda constituía um imenso *arquipélago* de ilhas econômicas traduziu-se na ideologia nacionalista da *marcha para o Oeste* e, nesta linha, os governos de Vargas e de Kubitschek consagraram a integração nacional como objetivo

prioritário da política pública, por meio de grandes obras rodoviárias e da construção de Brasília. E, ainda recentemente, nos governos militares dos anos 60 e 70, a integração do país vem a ser tratada como assunto de segurança nacional, sendo definitivamente consolidada.

DESENVOLVIMENT
O DOS
TRANSPORTES E
INTEGRAÇÃO
REGIONAL NO
BRASIL — UMA
PERSPECTIVA
HISTÓRICA

Este trabalho parte desta perspectiva de examinar a evolução da percepção do *isolamento nacional* como um problema de política pública, e faz considerações sobre diversos planos, projetos e tentativas de se construir uma infra-estrutura de transportes no país, com objetivos integracionistas, de desenvolvimento socioeconômico e de modernização da economia nacional. A idéia básica do artigo é a de mostrar por que a integração das várias regiões brasileiras foi um processo lento — levando cerca de 450 anos para ser plenamente alcançado —, e por que o país ingressou na era moderna do seu desenvolvimento sem contar com um sistema nacional de transportes multimodais, e dependendo tão largamente da rodovia para a movimentação de cargas e de passageiros.

Para esse propósito, o capítulo seguinte faz um breve relato das preocupações remotas com o transporte como um fator de desenvolvimento e de modernização da economia brasileira. O segundo capítulo apresenta testemunhos de estadistas e engenheiros de transporte brasileiros, no século XIX, assinalando as dificuldades para a implantação, no Brasil, de meios de transportes rentáveis e auto-sustentáveis. O terceiro registra o fim da *era ferroviária* e o início da *era rodoviária*. O quarto capítulo faz uma exploração sobre as principais causas da ascensão do transporte rodoviário e do declínio das outras modalidades de transporte, e o quinto e último capítulo conclui assinalando que o Brasil foi obrigado, por circunstâncias particulares de seu desenvolvimento histórico, a fazer a opção pela modalidade de transporte que é a mais cara de todas, do ponto de vista social.

1. Os Transportes como Fator de Desenvolvimento no Século XIX

Nos quase 500 anos em que se completou o processo de plena ocupação e integração do espaço nacional, a construção de uma rede unificada de transportes foi apresentada sempre como a única forma de assegurar a integridade do território.¹

Todavia, foi somente após a Independência que começou a se manifestar explicitamente no Brasil a preocupação com o isolamento das regiões do país como um obstáculo ao desenvolvimento econômico.

Durante os governos do Império (1822-1889), e de igual forma após a proclamação da República, significativo número de brilhantes engenheiros brasileiros elaborou planos detalhados e ambiciosos de transportes para o Brasil. Tendo como principal propósito a interligação das distantes e isoladas províncias com vistas à constituição de uma nação-estado verdadeiramente unificada, esses pioneiros da promoção dos transportes no país explicitavam firmemente a sua crença de que o crescimento era enormemente inibido pela ausência de um sistema nacional de comunicações, e de que o desenvolvimento dos transportes constituía um fator crucial para o alargamento da base econômica do país. Acreditavam, também, que a existência de meios de comunicação viria promover mudanças estruturais na economia brasileira, ao permitir o povoamento das áreas de baixa densidade demográfica e, sobretudo, por possibilitar a descoberta e o desenvolvimento de novos recursos que jaziam ocultos

¹ Já nos primórdios do período colonial, o governo português estabelecia, nos contratos de doação de sesmarias, uma cláusula que tornava obrigatória para os sesmeiros a construção de estradas dentro dos limites de suas propriedades. Nos séculos seguintes, Portugal fez constantes apelos às autoridades coloniais no Brasil para a construção de uma estrada de terra ligando o Sul ao Norte do país. O objetivo dessa estrada era o de fornecer um meio alternativo de comunicação entre as várias províncias brasileiras, em caso de um bloqueio marítimo por alguma potência estrangeira [Bastos (1955, p.29); Silva (1949, p. 119); e Brito (1980, p.257)].

no vasto e inexplorado interior da nação. A promoção da imigração também era, para muitos desses engenheiros, outro resultado importante que adviria da expansão dos transportes, por propiciar a abertura de novas terras agrícolas para colonização.

DESENVOLVIMENT
O DOS
TRANSPORTES E
INTEGRAÇÃO
REGIONAL NO
BRASIL — UMA
PERSPECTIVA
HISTÓRICA

Um claro exemplo dessas preocupações remotas com os transportes como um fator de desenvolvimento foi o *Plano Rebelo*, submetido ao governo imperial no ano de 1838 pelo engenheiro José Silvestre Rebelo. Concebido antes de o Brasil ter começado a construir as suas primeiras ferrovias, esse plano rodoviário propunha a construção de "três estradas reais que, partindo da capital do Império, atingissem o Sudeste, o Noroeste e o Norte do País" [*apud* Brasil (1974, p.37)]. Apesar de seu óbvio irrealismo para a época, já que havia escassa justificativa econômica para muitas das estradas propostas, o estudo de Rebelo não deixa de constituir um documento histórico de grande importância, por demonstrar claramente as preocupações remotas com a execução de uma política viária de integração nacional. A relevância desse *plano* se torna ainda mais expressiva quando é feita a reconstituição dos traçados das estradas com base nas sugestões idealizadas pelo seu autor, tendo em vista que o plano viário do engenheiro Rebelo conforma-se com perfeição aos principais troncos rodoviários que vieram a ser construídos no país mais de um século depois: um, partindo da capital imperial, tomando duas direções, atingindo Porto Alegre, ao sul, e toda a atual região Nordeste e parte da Amazônia Ocidental, até Belém do Pará, ao norte; outro, caminhando no sentido do interior do atual estado de Minas Gerais; e, finalmente, o último tronco, adentrando pelo Centro-Oeste, prolongando-se até as fronteiras do Mato Grosso com a Bolívia [*apud* Brasil (*op. cit.*, p. 38)].

Ao longo da segunda metade do século XIX, época da introdução das ferrovias no Brasil, uma sucessão de planos de viação foi apresentada aos governos, todos eles descartando as rodovias como principal instrumento de integração, e colocando ênfase nas vias férreas e na navegação fluvial e

marítima como a solução para os problemas do isolamento a que ainda se viam submetidas as regiões brasileiras.

Dentre as várias propostas da época, vale ressaltar o estudo do engenheiro militar Eduardo José de Moraes, apresentado ao governo imperial em 1869, que continha ambicioso projeto de aproveitamento de vários rios brasileiros. O seu estudo, intitulado "Navegação Interior no Brasil", destacava as enormes potencialidades das bacias hidrográficas brasileiras, prevendo a implantação de "uma ampla rede de navegação fluvial, que facilitaria as comunicações dos mais remotos pontos do país entre si", por meio da construção de canais, eclusas e outras obras de engenharia [*apud* Brasil (*op. cit.*, p. 41)]. O *Plano Moraes*, como veio a ser chamado, propunha a interligação de todas as bacias hidrográficas do país — a do rio Amazonas e seus afluentes, no Norte, com a do rio da Prata, no Sul, através dos rios Paraná, Paraguai e Uruguai, e a desses rios com a do São Francisco, no Sudeste e Nordeste, e, finalmente, a ligação desta última bacia com a do rio Parnaíba e seus afluentes, na porção mais ocidental da atual região Nordeste. O plano do engenheiro Moraes, a despeito de enfatizar o aproveitamento das vias interiores de navegação, preconizava, ainda, a integração do sistema fluvial com as ferrovias e com a navegação de cabotagem, por meio da construção de três grandes estradas de ferro conectando os portos do Rio de Janeiro, Salvador e Recife com as bacias dos rios mencionados — tudo isso de uma forma harmônica e coordenada. É importante registrar, ainda, que além de justificar o seu projeto como uma necessidade estratégica para a defesa nacional, argumentava o engenheiro Moraes ter o seu plano uma forte justificativa econômica porque, de acordo com suas próprias palavras, "a falta de meios fáceis de comunicação e de transportes baratos do interior para o litoral, condena[va] os habitantes dessas ricas regiões a só produzirem ou extraírem os gêneros de sua indústria e cultura em limitadíssima escala, por terem diante de si uma perspectiva de preço de transporte, igualando, se não excedendo, o valor da mercadoria transportada" [*apud* Brasil (*op. cit.*, p. 43)].

Dadas as condições socioeconômicas em que vivia o país na época — a economia brasileira ainda estava baseada na escravidão e no latifúndio, e largamente dependente da exploração de uns poucos produtos exportáveis —, a implementação desses planos e de outros que se seguiram (a despeito de conterem muitos aspectos realistas e efetivamente implementáveis, mesmo considerando-se a pobreza dos recursos imperiais) terminou constituindo não mais do que uma aspiração não concretizada de grandes estadistas brasileiros do século XIX.²

DESENVOLVIMENT
O DOS
TRANSPORTES E
INTEGRAÇÃO
REGIONAL NO
BRASIL — UMA
PERSPECTIVA
HISTÓRICA

Mas o não-reconhecimento público dos inúmeros planos e estudos apresentados ao Parlamento e às autoridades governamentais da época não fez cessar a formulação de novas propostas para a solução do problema dos transportes no país. E muitos outros planos, uns mais outros menos ambiciosos, se sucederam.

O advento da era ferroviária, tanto no Brasil quanto em outros países do mundo, e, principalmente, o reconhecimento dos enormes impactos desenvolvimentistas das ferrovias nos países de colonização recente, como os Estados Unidos da América, fizeram com que esta modalidade de transporte passasse a receber prioridade dos engenheiros de transporte, de sorte que todos os planos apresentados entre o período de 1870 até 1930 foram essencialmente *ferroviários*. Dentre os mais notáveis desses planos, vale mencionar os de Rebouças (1874), Ramos de Queiroz (1874 e 1886), Bicalho (1881), Bulhões (1882), Rodrigo da Silva (1886), o da Comis-

² Durante os primeiros séculos da história econômica do país, muitas estradas sugeridas pelo governo (inclusive o colonial) e pelos vários engenheiros brasileiros não puderam ser construídas por total falta de viabilidade econômica. Ao longo do tempo, porém, e sobretudo após a Independência, a abertura de estradas enfrentou a resistência das elites agrárias brasileiras, pois estas tinham fortes justificativas, de ordem política e econômica, para se oporem à disseminação de vias de comunicação pelos sertões do país. Segundo a aguda observação de Velho (1976, p. 143): "O grande proprietário tinha horror a estradas, pois elas representavam uma ameaça ao seu poder feudal".

são da República (1890), o da Viação Férrea (1912) e o de Paulo de Frontin (1927).³

Em todos esses planos e projetos, se bem que nenhum chegasse a ser implementado ou o fosse apenas parcialmente, havia a justificativa comum de que, diante da precariedade dos sistemas de navegação marítima e fluvial, caberia às ferrovias o papel fundamental de interligar o país e de promover o aproveitamento das potencialidades das vastas áreas interioranas da nação. "Franquear os tesouros ocultos no coração do Brasil aos povos de todas as nações do globo; disseminar a civilização pelo interior de nosso país; economizar o tempo gasto em percorrer as distâncias, de harmonia com os altos interesses políticos e estratégicos", e a percepção de que "a grandeza deste país está, antes de tudo, na integridade de seu território" eram, nas palavras do engenheiro Ramos de Queiroz, em memória anexa ao seu plano ferroviário apresentado ao Senado brasileiro no ano de 1882 [*apud* Brasil (*op.cit.*, p. 47-48)], a justificativa que norteava os planos para a integração e o desenvolvimento da economia brasileira a partir da ferrovia.

2. Crítica aos Transportes como Solução para os Problemas do Brasil

Nas últimas décadas do século XIX, contudo, ao mesmo tempo em que tomava força a idéia de que um sistema nacional de comunicações era uma condição para o crescimento do país, em face da deplorável situação em que se encontravam as diversas modalidades de transporte existentes (ferrovias, navegação interior e costeira e estradas de

3 Além do trabalho publicado pelo Ministério dos Transportes em 1974 [*Brasil (1974)*], que constitui a fonte mais completa de informações sobre a natureza, os objetivos e os traçados dos planos aqui referidos, Silva (1949), Azevedo (1950), Ferraro de Carvalho (1957), Moretzsohn (1971) e Coimbra (1974) também fornecem importantes relatos sobre os primeiros estudos, projetos e propostas relacionados com a evolução dos transportes no Brasil.

rodagem),⁴ começou a se desenhar um crescente questionamento acerca dos reais benefícios de apenas dotar o país de mais e melhores meios de transportes. Dúvidas começaram a emergir, nas mentes daqueles mesmos pioneiros, sobre se a simples construção de estradas e de outras vias de transporte, não acompanhadas por outras medidas de política econômica de mais amplo alcance, seria suficiente para garantir a deflagração automática do crescimento, satisfazendo, assim, às aspirações por mudanças profundas na sociedade brasileira, e livrando a economia nacional de quase quatro séculos de atraso.

Nesse sentido, o engenheiro Ramos de Queiroz, autor de dois ambiciosos planos de transporte (um, em 1874, e outro, em 1882), e que proclamava ser "a disseminação da civilização pelo interior do nosso país" um dos maiores objetivos dos seus projetos, alegando que a ausência de meios adequados de comunicações "era a causa de grandes perturbações na vida econômica e social dos estados", já antecipava, na reformulação do seu primeiro plano ferroviário de 1874, a enorme complexidade do problema do transporte no Brasil. Ao concluir que "fazer estradas é o de menos; assegurar-lhes renda é que é a questão" [*apud* Brasil (*op. cit.*, p. 54)], Queiroz deixava claras suas preocupações sobre a própria viabilidade de se construir e manter vias de comunicações sem a existência de fluxo correspondente de cargas.

De fato, embora considerações de ordem política e estratégica recebessem peso preponderante na definição das principais linhas ferroviárias a serem subsidiadas pelo governo, a rentabilidade econômica das ferrovias constituía matéria de

4 Vale fazer o registro, aqui, de que o ritmo de construção de estradas de ferro no Brasil foi extremamente lento no século XIX. Embora as primeiras leis referentes à construção de ferrovias no país remontem ao ano de 1835 — quase à mesma época do aparecimento das ferrovias na Inglaterra —, 17 anos se passaram para a efetiva construção da primeira estrada de ferro no país (um pequeno ramal ferroviário no Rio de Janeiro, inaugurado em 1852). Em 1873, 21 anos depois, apenas 732 km de trilhos haviam sido implantados, enquanto, por esta época, os Estados Unidos já tinham em tráfego cerca de 50 mil milhas de estradas de ferro [Leff (1982, vol. I, p. 145); Tindal e Shi (1989)].

crescente preocupação por parte de seus promotores. A pobreza do mercado interno e o estado geral de subdesenvolvimento do país, de um lado, e, de outro, a enorme dificuldade de o Tesouro Nacional gerar receitas fiscais em uma economia politicamente dominada por uma elite agrária que resistia fortemente ao pagamento de tributos, começavam a ser vistos como os fatores limitativos principais, tanto em termos da capacidade de investimentos do governo quanto em termos da própria saúde financeira dos diversos e precários sistemas de transportes já em operação.

Não é de surpreender, assim, que poucas décadas após o início da construção das primeiras linhas férreas no Brasil, a situação financeira das companhias ferroviárias em operação já constituísse séria preocupação dos governos, transformando-se, com o tempo, em problema crônico que jamais veio a ser adequadamente resolvido.⁵

Outra indicação de quão remotamente as ferrovias brasileiras já passavam por dificuldades é encontrada no trabalho de Rodrigues da Silva, na época o ministro da Agricultura, do Comércio e de Obras Públicas e também autor de um Plano Geral de Viação, em 1886. Em relatório encaminhado ao imperador, no qual apresentava as justificativas de seu plano de viação, o ministro assinalava que era "desolador o quadro que apresentavam as nossas estradas de ferro", e chamava atenção para o fato de que "as circunstâncias do Tesouro Real não permitiam a continuação de um corajoso programa de construção de estradas econômicas (*sic*) que penetrassem o interior do Império" [*apud* Brasil (1974, p. 75)].

⁵ *Embora houvesse, em várias partes do Brasil, empresas ferroviárias que obtinham lucro nas suas operações, o estado financeiro da maioria das ferrovias brasileiras não era nada animador, já ao final do século XIX. Nas suas mensagens anuais à Nação, os primeiros presidentes republicanos, apesar de continuarem tratando as ferrovias como assunto da mais alta prioridade, lamentavam que a União tivesse de despende quantias apreciáveis de recursos do Tesouro para a cobertura dos déficits do setor ferroviário (ver mensagens dos presidentes Floriano Peixoto e Deodoro da Fonseca, in Brasil (1978).*

Mas nenhum outro autor do século XIX parece ter revelado percepção tão aguda do problema ferroviário no Brasil quanto Antônio Rebouças, outro brilhante engenheiro que também oferecera ao governo imperial, em 1874, um ousado plano de transportes. Escrevendo 20 anos após a apresentação do seu plano, em um tom que claramente expressava a sua profunda desilusão com a deplorável situação a que haviam chegado a construção e o funcionamento das ferrovias no Brasil, Rebouças declarava em 1894: "A experiência de quase um século, que hoje temos com os caminhos de ferro e [com o desenvolvimento de] seus terrenos marginais, ensinanos a não esperar mais pelos seus efeitos indiretos e sim promover energicamente a subdivisão [da terra] em lotes, a abertura de caminhos vicinais, a venda [de terra] em leilões e o estabelecimento de pequenos proprietários rurais em toda a zona servida pela via férrea" [Rebouças (1938, p. 414)].

Rebouças, assim como um expressivo grupo de outros autores brasileiros que escreveram sobre as condições socioeconômicas do Brasil no século XIX,⁶ era um entusiasta da experiência econômica vivida pelos Estados Unidos nesse século e um profundo admirador das bem-sucedidas políticas desenvolvimentistas que haviam sido adotadas naquele país, especialmente relacionadas com a exploração de terras devolutas (por meio das *Homestead Laws*, que Rebouças considerava como uma *lei civilizatória*), com a política de construção de ferrovias (por meio da qual as companhias ferroviárias recebiam terras devolutas como forma de pagamento

6 Além de André Rebouças, Nabuco (1987), Tavares Bastos (1975), Castro Carreira (1980), Ferreira Soares (1977) e Correia (1980), apenas para citar alguns, escreveram extensamente no século XIX sobre as condições socioeconômicas do Brasil, discutindo as grandes questões do país na época. Os males da escravidão e da ausência de uma política democrática de acesso à terra, as dificuldades para o assentamento de imigrantes e para uma política de colonização e povoamento das terras incultas e o desenvolvimento dos transportes eram alguns dos temas largamente discutidos por esses estudiosos. Todos eles, nas suas obras, revelavam claramente um grande conhecimento da experiência dos países da América do Norte, no que diz respeito a tais questões, e, insistentemente, argumentavam sobre a necessidade de o Brasil implantar instituições semelhantes às dos Estados Unidos, Canadá e Austrália.

com a obrigação de vendê-las em lotes a pequenos agricultores), com a capacidade de o governo norte-americano cobrar tributos de sua sociedade, e com a atitude democrática revelada pelos Estados Unidos em relação à imigração. Advogando a implementação dessas políticas econômicas no Brasil, Rebouças defendia com vigor o argumento de que "toda empresa de caminho de ferro deve começar por ser uma empresa territorial, como nos Estados Unidos". Argumentando, ainda, que a "solução do problema enfrentado pelas ferrovias — intimamente ligado ao progresso da agricultura — deveria começar com a terra", Rebouças ofereceu sugestões para a elaboração de um programa compreensivo de construção de estradas, associado com o desenvolvimento de terras ociosas, cujos princípios gerais são sintetizados a seguir:

i) compra e desapropriação, por lei, de todas as terras não cultivadas situadas nas margens das ferrovias;

ii) divisão dessas terras em pequenos lotes;

iii) abertura de estradas vicinais, com vistas a promover a articulação dos lotes de terra com as estações ferroviárias próximas; e

iv) venda de terras em leilões públicos, a preços acessíveis, tanto a colonos nacionais quanto a imigrantes estrangeiros, durante o período em que eram construídas as ferrovias [Rebouças (*op. cit.*, p. 414-15)].

Rebouças concluía que, adotando-se esse programa durante os três ou quatro anos que levaria a construção das estradas, as companhias ferroviárias teriam assegurado, após sua inauguração, uma clientela garantida, tanto em termos de passageiros quanto de cargas a serem transportadas, estimulando-se o comércio e a indústria e "pondo-se fim ao estado de penúria" que cercava a maioria das empresas ferroviárias do Brasil [Rebouças (*op. cit.*)].

Reconhecendo, assim, que as ferrovias não eram uma panacéia para os complexos problemas nacionais — como ele próprio e seus contemporâneos chegaram um dia a acreditar — Rebouças observou com amargura: "o caminho de ferro, por si só, não resolve a momentosa questão da terra. A despeito da locomotiva, a terra inculta, o baldio, o latifúndio, continua sua obra atroz de esterilização, de barbaria, de deserto e de miséria", e concluía: "os grandes senhores territoriais — os *landlords* — são fatalmente inimigos dos caminhos de ferro", ou seja, daquelas ferrovias que Rebouças desejava que fossem construídas com propósitos desenvolvimentistas, ao estilo norte-americano [Rebouças (*op. cit.*)].

A despeito do tom indignado e claramente emocional dessas últimas declarações de Rebouças, havia, de fato, mais verdades do que exagero nas suas palavras. Um outro autor do século XIX, Tavares Bastos, escrevendo no final dos 1860, assinalava que, enquanto a construção de ferrovias gozava de amplo apoio político nos Estados Unidos, ela era severamente criticada no Brasil por muitos setores influentes da sociedade brasileira, que as consideravam "um sacrifício imposto à nação" (ou seja, todas aquelas ferrovias não especificamente voltadas para servir ao escoamento da produção das áreas de *plantations*) [Tavares Bastos (1975, p. 101)].

3. O Fracasso das Ferrovias e o Início da Era Rodoviária

O fracasso das ferrovias em propiciarem a implantação de uma rede nacional de transportes no Brasil trouxe, no final da década de 1920, as primeiras preocupações com as rodovias. Nessa década e na seguinte, veio a público uma série de planos de transportes — concebidos, como no passado, por indivíduos, mas agora também por instituições governamentais —, todos eles dando ênfase ou prioridade à construção de rodovias. Os seguintes planos de caráter essencialmente rodoviário merecem destaque: o de Catrambi (1926-27), o de Luis Schoor (1927), o da Comissão de Estradas de Roda-

gens Federais (CERF) (1927), e o Plano Rodoviário do Nordeste (1930). Nenhum desses planos, contudo, recebeu aprovação oficial [Brasil (1974, p. 103-122); Ferraro de Carvalho (1957, p. 242-46)].

Vale registrar que, embora as deficiências estruturais que afligiam o setor ferroviário já fossem amplamente reconhecidas, tornando praticamente inevitável a busca por modos alternativos de transportes de longa distância, o Brasil não entrou, ainda nos anos 30, no que se poderia chamar de *era rodoviária*. Com efeito, quando, em 1934, um plano geral de viação nacional foi finalmente aprovado pelo governo, contemplando todas as modalidades de transporte, precedência ainda era conferida à cabotagem e à navegação fluvial sobre as rodovias, e prioridade total era dada às ferrovias, estas últimas vistas pela comissão encarregada da elaboração do plano como a única modalidade de transporte que "poderia satisfazer como solução definitiva no estabelecimento dos grandes troncos da viação nacional" [*apud* Brasil (*op.cit.*, p. 125)]. Tanto assim, que o Primeiro Plano Rodoviário Nacional, elaborado pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), em 1937, não conseguiu receber aprovação oficial pelo governo federal [Brasil (*op. cit.*, p. 141)]. Ademais, quando, em 1944, foi finalmente aprovado um plano rodoviário, este estabelecia como principal critério que as estradas de rodagem a serem construídas deveriam evitar a "concorrência e a superposição das rodovias com os principais troncos ferroviários existentes ou a concluir" [*apud* Brasil (*op. cit.*, p. 151-162)].

É interessante assinalar nesse contexto que, até pelo menos a primeira metade da década de 40, a idéia da ligação das várias regiões do país por meio de rodovias era considerada indesejável e uma meta distante de ser alcançada. Por essa época, ainda havia um receio generalizado de que as estradas de rodagem viessem apenas a concorrer com as ferrovias, fato que era fortemente condenado por largos segmentos técnicos e políticos do país. As rodovias eram vistas, obviamente, como necessárias, mas a cumprirem uma função

supletiva, complementar e subsidiária à rede ferroviária e aos portos [Brasil (1940, p. 87-114)].⁷

DESENVOLVIMENT
O DOS
TRANSPORTES E
INTEGRAÇÃO
REGIONAL NO
BRASIL — UMA
PERSPECTIVA
HISTÓRICA

O reconhecimento oficial das rodovias como modalidade prioritária de transporte no Brasil teve de esperar ainda até o início dos anos 50, quando da aprovação de um novo plano nacional de viação, em 1951. Entre as camadas técnicas, porém, a definitiva opção por esta modalidade de transporte já havia sido feita, logo após o término da Segunda Guerra Mundial, durante os trabalhos de uma comissão do DNER encarregada pelo governo da elaboração do referido plano de 1951. Com efeito, por volta de 1946, um relatório é apresentado por essa comissão, contendo severas críticas acerca da preocupação de se evitar a duplicação de modos de transportes — preocupação que havia sido tão fortemente enfatizada em todos os planos e estudos anteriores sobre a construção de rodovias no país. O argumento geral que a citada comissão defendia era o de que evitar paralelismos implicava dotar algumas regiões ou áreas do território nacional de um único meio de transporte — ferrovias, rodovias ou vias fluviais —, impedindo, assim, que o país viesse a dispor de uma verdadeira e eficiente rede nacional de transportes, capaz de integrar efetivamente os vários espaços geográficos da nação [Brasil (1974, p. 179-80)].

O Plano Nacional de Viação de 1951 veio, portanto, colocar um ponto final nas controvérsias sobre as prioridades de modalidades de transportes no Brasil. O texto do plano claramente especificava que as rodovias, a partir de então, passariam a assumir a "função pioneira, outrora exclusiva das estradas de ferro", e que "o desenvolvimento da rede ferroviária [*seria*], em grande parte, substituído por estradas de rodagem" (*apud* Brasil (*op. cit.*, p. 180-82).

⁷ Este documento reúne as discussões de secretários da Fazenda e da Viação dos governos dos estados brasileiros, convocados pelo Ministério da Fazenda, em reunião realizada na cidade do Rio de Janeiro.

A evolução do transporte rodoviário, a partir dos anos 50, ocorreu em ritmo extraordinariamente rápido no Brasil. Entre 1945 e 1952, o número de caminhões e ônibus em circulação no país saltou de 103 mil para 265 mil, um crescimento de mais de 157% em apenas sete anos [Institute of Interamerican Affairs (1954a, p. 91)]. Na década de 60, a movimentação de cargas foi largamente transferida das ferrovias e da cabotagem para as rodovias: enquanto, em 1946, o volume de cargas transportadas por todas as modalidades não-rodoviárias de transporte representava 92,4% [Wythe (1968, p. 186)], no ano de 1970 as estradas de rodagem já eram responsáveis por cerca de 73% de todo o movimento de cargas do país [Barat (1978, p.15)].

4. Causas da Ascensão das Rodovias e do Declínio das Outras Modalidades de Transporte

O espetacular avanço do transporte rodoviário e o declínio dos demais merece uma série de reflexões: por que, após a Segunda Guerra, foi o desenvolvimento das rodovias tão priorizado *vis-à-vis* outras modalidades de transporte, como as ferrovias e a cabotagem, reconhecidamente meios mais eficientes e baratos de transporte para longas distâncias? Quais as explicações para a enorme dependência, com relação ao transporte rodoviário, que ainda caracteriza o recente desenvolvimento da economia brasileira? Por que não foi possível melhorar (*upgrade*) tanto as ferrovias quanto a cabotagem, tornando esses sistemas alternativas eficientes de transporte de cargas no Brasil?⁸

⁸ Embora comparações de custos de diferentes modalidades de transporte envolvam complexas considerações sobre a natureza das cargas e do seu volume, de distâncias, bem como de outros custos não diretamente associados à natureza da própria modalidade (por exemplo, qualidade de operação de portos, administração e gerenciamento de ferrovias, etc.), há várias tentativas de quantificação que revelam a superioridade do transporte hidroviário e ferroviário em relação ao rodoviário, para a movimentação de cargas a longas distâncias. Nesse sentido, expressando os custos das várias modalidades de transporte de cargas por meio de um índice, considerando-

O virtual abandono da idéia de se desenvolverem as outras modalidades de transporte esteve sempre baseado na crença de que um moderno sistema de rodovias constituiria a forma mais rápida de se alcançar o grande objetivo nacional da integração social, econômica e política do país. A preferência pela rodovia teria sido, portanto, uma resposta à incapacidade revelada pelas outras modalidades de transporte para atenderem às aspirações nacionais, tendo em vista que os sistemas de transportes existentes eram considerados como inadequados, antiquados, ineficientes e absolutamente incapazes de responderem aos anseios nacionais da unificação territorial do país.

Na verdade, o Brasil encontrava-se, ainda ao final dos anos 40, mantendo intactas muitas das características do passado, da época imperial ou até mesmo da era colonial. O país continuava sendo ainda um imenso arquipélago de ilhas humanas, com reduzido grau de articulação econômica entre suas distantes regiões.

Uma leitura dos diversos relatórios técnicos das missões estrangeiras que visitaram o Brasil nos anos 40 e início da década de 50 leva à clara conclusão de que o país enfrentava um sério impasse no setor de transportes, ao ingressar na segunda metade deste século [Cooke (1944); Institute of Interamerican Affairs (1954a); United Nations/CEPAL (1956)]. Embora a rodovia e o transporte por caminhão tenham se tornado a única solução viável para este impasse, superando

se uma mesma distância média, quantificações internacionais registram para as hidrovias um índice de 1, para as ferrovias, um índice de 5, para as rodovias, de 20, e para as aerovias, de 70. Ou seja, o transporte de cargas por rodovias seria, em média, 20 vezes mais caro que o por hidrovias, e 5 vezes mais caro que o por ferrovias. Por outro lado, informações disponíveis sobre a participação das várias modalidades de transporte na carga transportada em alguns países selecionados mostram que, enquanto no Brasil o transporte rodoviário responde por mais de 75% de todas as cargas transportadas, as hidrovias, por cerca de 7%, e as ferrovias, por pouco mais de 10%, na França, as rodovias transportam 28%, nos Estados Unidos, 25%, no Japão, 20%, na Alemanha, 18%, e na ex-União Soviética, tão somente 4%. Ou seja, no Brasil a modalidade dominante de transporte de cargas é a mais cara de todas [Ferreira Neto (1974); Villarim de Siqueira (1989)].

já no final dos 50 todas as outras modalidades de transporte, o sistema de estradas de rodagem existente no Brasil era descrito, no início dos 50, como estando ainda na sua infância. O tráfego por vias terrestres era realizado, predominantemente, ainda dentro dos próprios estados ou no máximo entre as unidades federadas vizinhas. Quanto à qualidade das vias de rodagem em uso, um relatório das Nações Unidas e da Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), publicado em 1956, descrevia as rodovias brasileiras como sendo "pobremente conservadas, não-pavimentadas e freqüentemente perigosas" [United Nations/CEPAL (*op. cit.*, p. 133)]. Uma comparação do Brasil com outras nações da América Latina colocava o país em uma posição bastante desvantajosa. Na entrada dos anos 50, o Brasil contava com apenas 2 mil km de rodovias pavimentadas, menos, por exemplo, do que Porto Rico, Venezuela, Cuba, Peru e Colômbia, para não mencionar a Argentina e o México, que registravam, respectivamente, 11 mil e 24 mil km de estradas pavimentadas [Bastos (1955, p. 108)].

Ademais, tanto as ferrovias quanto a cabotagem pareciam ter ingressado em uma fase de declínio ainda mais acentuado ao longo das décadas de 30 e 40. Apesar de essas duas modalidades de transporte nunca terem sido notabilizadas pela eficiência, as suas condições operacionais atingiram estado de calamidade à medida que a industrialização e a modernização da economia avançavam.

No início dos anos 50, a maior parte da frota costeira do país era composta de navios obsoletos e de reduzida dimensão, com mais de 30 ou 40 anos de serviço, e considerados como técnica e economicamente incapazes de transportarem com regularidade as safras nacionais, e muito menos os manufaturados, em uma época em que o comércio inter-regional desses produtos se expandia aceleradamente [Galvão (1993)]. As empresas de navegação, quase todas em lamentável estado de organização técnica, administrativa e financeira, operavam em grande parte com linhas deficitárias. Os portos de que se servia o sistema de transportes marítimos

eram incapazes de atender com eficiência ao movimento normal de cabotagem — os navios, segundo estudos realizados na época, navegando 20% do tempo e permanecendo retidos nos portos os restantes 80%. Além do mais, era frequente o assoreamento dos cais de atracação e notórias as deficiências e insuficiências de armazéns e de equipamentos de manipulação de cargas.

As condições das ferrovias, por seu turno, não eram muito mais favoráveis do que as da cabotagem. Tal como sucedia às companhias de navegação, a maioria das linhas férreas operava com grandes déficits, que representavam enorme carga para o Tesouro Nacional. A insuficiência de recursos financeiros, seja para novos investimentos, seja para a reposição de equipamentos, resultava em uma inadequada manutenção do sistema, de tal sorte que, nos anos 40 e 50, a maior parte do material rodante e dos leitos das estradas havia alcançado profundo estado de desgaste, ameaçando a própria trafegabilidade dos comboios. Os trens eram obrigados a trafegarem a velocidades muito baixas, reduzindo conseqüentemente a eficiência e a confiabilidade nas ferrovias como meio de transporte de cargas e passageiros e, mesmo assim, acidentes como deslizamento de barreiras, desalinhamento de trilhos e descarrilhamento passaram a ser frequentes em todas as partes do país. Ademais, as restrições cambiais existentes na época para a importação de locomotivas e combustível eram consideradas como representando um sério obstáculo à expansão das ferrovias.⁹

Diante de tamanhos problemas que afligiam o setor de transportes no país, a reabilitação tanto dos sistemas ferroviários quanto da cabotagem (que incluía ainda a melhoria dos portos) veio a ser considerada, na entrada dos anos 50, por

⁹ As principais fontes para uma descrição do estado das ferrovias e da cabotagem no Brasil durante os anos 40 e início dos 50, são: Távora (1962); Kubitschek (1955); dois relatórios das Missões Técnicas do Governo Norte-Americano no Brasil (Institute of Interamerican Affairs 1954a,b); o relatório das Nações Unidas/CEPAL (United Nations/ CEPAL, 1956); Cooke (1944); e o apêndice do trabalho de Villela e Suzigan (1973, p.42-55).

largos segmentos técnicos e políticos, como além das possibilidades financeiras do governo brasileiro.

Contudo, se à primeira vista parece ser legítimo aceitar como corretos o diagnóstico e o prognóstico do problema dos transportes no Brasil na primeira metade deste século, não há dúvidas de que ainda resta explicar as causas básicas das deploráveis condições a que chegaram esses sistemas e, sobretudo, as razões que fizeram (e ainda fazem) com que o país ainda hoje não disponha de uma rede nacional eficiente de transportes multimodais.

A explicação-padrão para o atraso no desenvolvimento de uma rede inter-regional de transportes, para a inexistência de um sistema nacional de ferrovias, para a reduzida importância da navegação marítima e fluvial e, sobretudo, para a quase falência dos sistemas de transportes não-rodoviários no país é geralmente atribuída a dois fatores principais: a uma conjugação de circunstâncias naturais adversas, associadas a certas características territoriais do Brasil; e à orientação histórica do crescimento econômico do país, voltada, durante mais de 400 anos, para a exportação de alguns poucos produtos primários.

O tamanho continental do Brasil, sua topografia ondulada, seu clima tropical com alta pluviosidade, a densa floresta atlântica que cobria praticamente toda a faixa litorânea do país, e a natureza e localização geográfica dos principais rios brasileiros — uns, correndo do litoral para o interior (as bacias do Sul-Sudeste), outros, com seus cursos interrompidos por grandes quedas d'água (a do rio São Francisco, no Nordeste) e outros muito distantes dos centros dinâmicos do país (a bacia dos rios amazônicos) — são fatos inquestionáveis que exerceram, sem dúvida, papel importante como obstáculo para um precoce desenvolvimento das comunicações inter-regionais, embora outros países, que apresentaram condições naturais talvez ainda mais adversas, tenham desenvolvido, desde épocas remotas, avançados sistemas interiores de transportes (Canadá e Estados Unidos, por

exemplo).¹⁰ Por outro lado, também é inquestionável que o *status* colonial e a dependência da exportação de uns poucos produtos primários marcaram profundamente o padrão e a evolução dos sistemas de transportes no Brasil — na medida em que tanto as ferrovias quanto os portos brasileiros foram originalmente concebidos para interligarem as bases locais de produção de matérias-primas com os pontos finais de embarque de exportações.

Concluir, contudo, que condições naturais adversas representaram obstáculo intransponível e que os sistemas de transportes existentes, por terem sido concebidos para servir originalmente a uma economia de exportação, não poderiam ter-se prestado ao desenvolvimento do mercado nacional, constitui grave simplificação. Na verdade, tanto as ferrovias quanto a cabotagem brasileiras, apesar de todas as suas deficiências, desempenharam funções importantíssimas na expansão e integração dos mercados domésticos.

Desde o período colonial, mas sobretudo no período pós-Independência, uma fração significativa dos excedentes agrícolas das regiões brasileiras era transportada pela frota nacional para outros mercados domésticos. O açúcar, o algodão, o fumo, o cacau, os couros e as peles, a farinha de mandioca e até algumas manufaturas simples, produzidos no Nordeste, e diversos tipos de grãos, madeiras, carnes, café e também outros manufaturados nacionais, produzidos no Sul e Sudeste, são apenas alguns exemplos de produtos tipicamente voltados para os mercados internos, que eram transportados pela marinha mercante brasileira desde épocas bem remotas. As ferrovias também serviram, e na verdade em escala ainda maior, aos mercados domésticos. A partir da

10 Nos Estados Unidos, já no ano de 1837 — portanto antes do advento da era ferroviária —, cerca de 6 400 km de estradas de rodagem e 5 000 km de canais artificiais, ligando rios e os Grandes Lagos entre si e estes aos portos marítimos do Nordeste e Leste, estavam em operação, viabilizando a extraordinária expansão da produção agrícola e pecuária dos pequenos agricultores que se instalavam em vastas áreas do Meio-Oeste americano, e garantindo, assim, a rentabilidade desses meios de transporte [Tindall e Shi (1989, p.281-84)].

segunda década deste século, a despeito da existência no Brasil de uma série de sistemas ferroviários independentes e às vezes não conectados, uma larga fração do território nacional estava servida por ferrovias, compreendendo uma área comparável, em tamanho, à da Europa ocidental. Seja para aproveitar o retorno dos vagões aos centros de exportação ou por quaisquer outras razões, as ferrovias escoavam um grande e diversificado número de bens, desde grãos a materiais de construção e a produtos manufaturados produzidos no país, como têxteis e máquinas e equipamentos agrícolas [Azevedo (1950); Saes (1981); e Lewis (1985)].

Duas outras razões adicionais são ainda apresentadas para explicar o fracasso das ferrovias e das outras modalidades de transporte de longa distância e, conseqüentemente, a sua quase total substituição, em período moderno, pelas rodovias. Uma delas atribui ao poderoso *lobby* das empresas automobilísticas a prioridade governamental concedida ao transporte rodoviário; a outra parte do argumento de que dificilmente as ferrovias poderiam servir a propósitos integracionistas (ou seja, como transporte inter-regional) por operarem os vários sistemas ferroviários no Brasil com bitolas diferentes. A primeira razão é frágil, porque não explica a reduzida importância ou impacto das ferrovias, da cabotagem e da navegação fluvial no Brasil em período anterior à era rodoviária (em contraste, por exemplo, com o ocorrido nos países da Europa e da América do Norte), e por desconsiderar o fato de que a decadência dessas modalidades de transporte precedeu a presença dos *lobbies* referidos (ademais, o *lobby* da indústria automobilística foi poderoso em todo o mundo, e mesmo tendo afetado negativamente as outras modalidades de transporte, como era de se esperar, não foi capaz de impedir que elas continuassem ainda sendo os principais meios de movimentação de cargas e, em muitos casos, também de passageiros, em todos os países em que tinham tido grande desenvolvimento anterior). A segunda razão não procede, porque, salvo poucas exceções (principalmente no caso de algumas ferrovias de São Paulo), a grande maioria das estradas de ferro brasileiras operava com idêntica bitola de um

metro. Com efeito, a ligação dos vários sistemas ferroviários desde o extremo Sul (por meio da Viação Férrea do Rio Grande do Sul) até Minas e Bahia (por meio da Viação Ferroviária Federal do Leste Brasileiro), e as outras redes no Nordeste, operavam, todas, com bitola de um metro [Institute of Interamerican Affairs (1954a,b); Brasil (1981, 1993)].

DESENVOLVIMENT
O DOS
TRANSPORTES E
INTEGRAÇÃO
REGIONAL NO
BRASIL — UMA
PERSPECTIVA
HISTÓRICA

A questão que deve ser colocada, então, não é a de que os meios existentes de transporte não puderam realizar funções integracionistas, ou de que esses sistemas, por terem sido construídos com o propósito essencial de escoar produtos de exportação, eram inadequados para servirem ao mercado interno. Ou, ainda, de que o *lobby* da indústria automobilística tenha sido o responsável pela degradação dos sistemas alternativos de transportes de longa distância. A verdadeira questão a ser posta é por que a cabotagem e as ferrovias não puderam evoluir como um sistema eficiente de transporte, em escala nacional, e por que, assim, nunca conseguiram se tornar modalidades de transporte rentáveis, auto-suficientes e confiáveis, como sucedeu em tantos outros países.

Na verdade, tanto o melhoramento quanto a expansão física das ferrovias (e, de igual modo, do transporte hidroviário) deixaram de ocorrer simplesmente porque não havia qualquer justificativa econômica para a sua melhoria e expansão, dadas as condições sociais, políticas e econômicas do país, ainda vigentes quando do surgimento da era rodoviária — em muitos aspectos, não tão diferentes daquelas descritas pelos engenheiros de transporte de meados do século passado, como Ramos de Queiroz, Rodrigues da Silva e André Rebouças, e pelos seus quase contemporâneos Tavares Bastos e Joaquim Nabuco, por exemplo. Vale lembrar que em países que alcançaram avançado estágio de desenvolvimento dos transportes por ferrovias ou por vias aquáticas, foi sempre o mercado interno que deu o suporte econômico para a viabilidade das companhias ferroviárias ou de navegação. A grande questão, portanto, é a de que a ausência de um forte — real e potencial — mercado interno é inconsistente com o

desenvolvimento de um sistema eficiente de transporte, em escala nacional, baseado em ferrovias ou em navegação por cabotagem.¹¹

Com efeito, um nível baixo de renda, uma excessiva concentração dessa renda e da riqueza nacional, e um reduzido mercado interno resultam em pequena densidade de tráfego por unidade de área, fazendo com que o transporte rodoviário seja praticamente o único viável dentre as várias modalidades de transporte.

As rodovias, que emergiram na era moderna como a única modalidade de transportes que foi capaz de interligar efetivamente os vários espaços nacionais, refletem claramente os padrões passados e atuais do desenvolvimento brasileiro. Os sistemas de transporte por caminhão são conhecidos por sua maior versatilidade técnica e econômica, em contraste com outros modos de transporte, como o ferroviário, a cabotagem e a navegação fluvial. Aqueles podem ser viáveis e eficientes (do ponto de vista privado) em condições de baixa densidade

¹¹ *A história das ferrovias de São Paulo, estado que desenvolveu a mais extensa, dinâmica e bem-sucedida malha ferroviária dentre todas as unidades federadas do país, oferece marcantes evidências de como a insuficiência de tráfego (devido à pobreza do mercado interno do estado mais rico do Brasil) constituiu o determinante final da precoce deterioração das ferrovias paulistas. Antigas e novas pesquisas revelam que nas áreas em que declinava a produção de café, em virtude da exaustão dos solos, as ferrovias também decaíam, às vezes mesmo entrando em total colapso, porque não havia nenhum substituto ao café, capaz de tornar as companhias ferroviárias rentáveis. Apesar dos enormes, e deve ser anotado, bem-sucedidos esforços de diversificação de cargas e fretes, da parte das companhias ferroviárias — de fato, a partir da segunda década deste século, a tonelagem de outros produtos transportada pelas companhias privadas paulistas excedia largamente a do café —, a capacidade ociosa dos vagões e a insuficiência de receitas eram a norma. E assinala-se que capacidade ociosa ocorria a despeito do fato de que todos os outros bens transportados pelas ferrovias paulistas pagavam uma tarifa que era substancialmente mais baixa do que aquela paga pelo café (ver, especialmente, Saes (1981). A consequência da baixa rentabilidade das ferrovias paulistas foi a de levá-las à não-renovação dos equipamentos, bem como também a de impedi-las de realizarem a manutenção adequada do material rodante, dos trilhos e de outras instalações vitais para a boa operação das linhas — situação que não foi significativamente alterada quando essas companhias privadas passaram para as mãos do Estado.*

de tráfego, o que dificilmente pode ocorrer com as outras modalidades de transporte. Tanto as rodovias, quanto as ferrovias e a navegação marítima e fluvial, apresentam elevados custos fixos de investimentos. Mas os custos variáveis de operação dos serviços de transporte, dependendo de variadas circunstâncias, podem ser muito maiores no caso das ferrovias e da navegação do que no das rodovias. A cabotagem, a navegação fluvial e as ferrovias são atividades produtivas que, em decorrência do fator indivisibilidade, apresentam-se muito mais sensíveis a economias de escala do que o transporte rodoviário. E no caso deste último, é especialmente relevante considerar que as empresas que operam os serviços rodoviários não são responsáveis pelos custos da implantação das rodovias nem pela sua manutenção — ao contrário, por exemplo, das empresas ferroviárias. Assim, as ferrovias e as hidrovias, embora sejam reconhecidamente as modalidades de transporte de longa distância que propiciam os mais baixos custos por unidade transportada, exigem, para serem economicamente viáveis, um grande volume de carga em duas direções — ou seja, exigem grande volume de passageiros e de fretes de ida e de retorno —, o que é uma realidade ainda não alcançada nos dias atuais, em largas partes do território nacional.¹²

A natureza da industrialização brasileira também influenciou decisivamente a opção pelo transporte rodoviário no país. Aqui, vale a pena, mais uma vez, registrar o notável contraste entre países como os Estados Unidos e o Brasil. Os Estados Unidos, por uma série de circunstâncias favoráveis, presenciaram desde cedo uma revolução nos seus sistemas de

¹² *Apenas para ilustração, vale lembrar que a maioria das carretas que transportam veículos de São Paulo ou Minas Gerais para o Nordeste regressam vazias aos seus pontos de origem, obrigando os nordestinos a pagarem um frete duplo pelo transporte dos automóveis comprados na região. Para se ter uma idéia do significado desses custos, registre-se, aqui, recente declaração à imprensa do diretor do porto de Suape, em Pernambuco, afirmando que haveria uma redução da ordem de US\$1 000,00 do preço ao consumidor de cada veículo importado do exterior pelo Nordeste, caso os navios desembarcassem em Suape (e não em Santos ou Vitória), os veículos destinados à região.*

transportes internos — tornando-se quase todos percorridos, já no início da segunda metade do século passado, por uma densa malha ferroviária e por uma extensa rede, tanto natural quanto artificial, de aquavias, sejam lacustres, fluviais ou costeiras.¹³ A industrialização nesse país, ocorrendo de forma geograficamente desconcentrada, contribuiu largamente para consolidar e revigorar os seus sistemas interiores de transporte de longa distância, em época moderna, e um processo de convergência de rendas regionais *per capita* constitui um dos traços mais marcantes da economia americana [Perloff *et alii* (1965); Barro e Sala-i-Martin (1991a, b)].

O Brasil, ao contrário da economia americana, evoluiu como um arquipélago de *ilhas*, ou regiões, mantendo entre si escassos elos econômicos, até data relativamente recente [Galvão (1993)]. Como já no final da primeira metade deste século a produção industrial se encontrava pesadamente concentrada em pequena área do território nacional, e como as décadas seguintes testemunharam uma intensificação ainda maior da concentração industrial — de tal sorte que, em 1970, o chamado *triângulo* São Paulo/Rio/Belo Horizonte respondia por cerca de 75% de toda a produção manufatureira nacional [Galvão (1991)] —, tamanha concentração da produção industrial criou e consolidou vastas áreas depen-

¹³ *Nos Estados Unidos, paralelamente à construção de ferrovias e de outras modalidades de transporte, o governo adotou uma política de povoamento e colonização do tipo que André Rebouças insistentemente sugeria aos governantes brasileiros na segunda metade do século XIX. Nesse país, e também no Canadá, largas extensões de terra eram concedidas às companhias ferroviárias e às empresas de construção de canais e de estradas carroçáveis, ficando estas obrigadas a venderem as terras em pequenos lotes (de no máximo 160 acres, ou 55 ha, e a preços módicos) a quem as demandassem. Com o resultado das vendas, as companhias financiavam parcial ou totalmente a construção das vias de transporte, e estas, ao gerarem o desenvolvimento da produção agrícola e o crescimento econômico em geral, terminavam por criar a demanda pelos serviços que elas ofereciam. Assim, enquanto o Brasil, em 1864, tinha construído apenas 414 milhas de ferrovias, os Estados Unidos já dispunham, neste ano, de 33 860 milhas de estradas de ferro em tráfego — um total muito superior ao que o Brasil veio a construir até os dias atuais (ver, especialmente, Gates (1954); Greever (1951); Jenks (1944); Rae (1944); Winther (1953) e Tavares Bastos (1975).*

dentes de comércio, sem um *feedback* significativo de tráfego por parte das chamadas *regiões periféricas*, constituindo-se, assim, em mais um fator que veio a dificultar a possibilidade da implantação de sistemas de transportes alternativos e mais racionais do ponto de vista social.

DESENVOLVIMENT
O DOS
TRANSPORTES E
INTEGRAÇÃO
REGIONAL NO
BRASIL — UMA
PERSPECTIVA
HISTÓRICA

6. Conclusões

O desenvolvimento de um país qualquer requer a existência de meios adequados e eficientes de transporte. Mas os transportes funcionam apenas como um fator de facilitação, e não necessariamente como causa do crescimento econômico.

A pobreza do mercado interno — seja o da nação como um todo, seja o de cada uma de suas regiões —, o lento processo de integração do país, e as profundas desigualdades inter-regionais de desenvolvimento explicam por que o Brasil foi incapaz de desenvolver sistemas eficientes de transportes intermodais, não dispondo, até hoje, de uma verdadeira rede nacional de ferrovias e de um sistema eficiente de cabotagem e de navegação fluvial.

Em uma sociedade que tantos obstáculos colocou ao desenvolvimento de uma agricultura de base familiar, impedindo o acesso democrático à terra, desde os tempos coloniais, e mais ainda após a Independência e em época moderna, a abertura, a expansão e o melhoramento de meios de transportes jamais poderiam ter exercido os dramáticos impactos transformadores e funcionar como instrumento de modernização da economia, como sucedeu em vários países ao longo do século XIX.

A modalidade do transporte rodoviário, nesse contexto, teria de ser a única que, em um país como o Brasil, poderia ter sobrevivido e se desenvolvido na época atual.

Bibliografia

- AZEVEDO, F. *Um trem corre para o Oeste* — um estudo sobre a Noroeste e seu papel no sistema de viação nacional. 2ª ed. — São Paulo: Melhoramentos, 1950.
- BARAT, J. *A evolução dos transportes no Brasil*. — Rio de Janeiro: FIBGE/IPEA, 1978.
- BARRO, R. J. e SALA-I-MARTIN, X. Convergence across states and regions. *Brookings Papers on Economic Activity*, jan. 1991a.
- _____. Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, mai. 1991b.
- BASTOS, H. *ABC dos transportes*. — Rio de Janeiro: Ministério de Viação e Obras Públicas. 1955.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. *Mensagens presidenciais, 1890-1910*. — Brasília: 1978. (Série Documentos Parlamentares, n. 9).
- _____. Ministério da Fazenda. *A Conferência Nacional de Economia e Administração*. — Rio de Janeiro: 1940.
- _____. Ministério dos Transportes *Planos de viação* — evolução histórica, 1808-1973. — Rio de Janeiro: 1974.
- _____. Ministério dos Transportes. GEIPOT. *Levantamento dos transportes no Brasil*. — Brasília: 1981.
- _____. *Anuário estatístico dos transportes, 1990-91*. — Brasília: 1993.
- BRITO, J.G. *Pontos de partida para a história econômica do Brasil*. 3ª ed. — São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1980.

CASTRO CARREIRA, L. *História financeira e orçamentária do Império — desde a sua fundação.* — Brasília: Senado Federal/Fundação Casa de Rui Barbosa, 1980. 2 v.

DESENVOLVIMENTO
DOS
TRANSPORTES E
INTEGRAÇÃO
REGIONAL NO
BRASIL — UMA
PERSPECTIVA
HISTÓRICA

COIMBRA, C. *Visão histórica e análise conceitual dos transportes no Brasil.* — Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, 1974.

COOKE, M.L. *Brazil on the march — a study in international cooperation (reflections on a report of the american technical mission to Brazil).* — New York: Whittlesey House/Mcgraw Hill Book Co., 1944.

CORREIA, Serzedelo *O problema econômico do Brasil.* — Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1980.

FERRARO DE CARVALHO, O. *Ensaio sobre a problemática dos transportes.* — Rio de Janeiro: Ministério da Guerra/Biblioteca do Exército, 1957. v. 231.

FERREIRA NETO, F. *150 Anos de transporte no Brasil, 1822-1972.* — Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, 1974.

FERREIRA SOARES, S. *Notas estatísticas sobre a produção agrícola e carestia dos gêneros alimentícios no império do Brasil.* — Rio de Janeiro: IPEA, 1977.

GALVÃO, O. J. A. Comércio interestadual por vias internas e integração regional no Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC, XXI, dez. 1993, Belo Horizonte, MG. Anais... ANPEC, 1993. v. I, p. 257-279.*

_____. Concentração industrial no Brasil segundo os censos, 1907-1980. *Análise Econômica*, Porto Alegre, ano 9, v. 15, p.143-181, mar. 1991.

GATES, P.W. Research in the history of american land tenure. *Agricultural History*, v. 28, n. 3, p. 121-126, jul. 1954.

GREEVER, W.S. A comparison of railroad land-grant policies. *Agricultural History*, v. 25, n. 2, p. 83-90, abr. 1951.

INSTITUTE OF INTERAMERICAN AFFAIRS. *Brazilian technical studies*. — Washington, DC: Joint Brazil-US Economic Development Comission, 1954a.

_____. *The development of Brazil*. Report of joint-US economic development mission. — Washington DC: Foreign Operations Administration, 1954b.

JENKS, L.H. Railroads as an economic force in american development. *Journal of Economic History*, v. IV, n. 1, p. 1-20, mai. 1944.

KUBITSCHKE, J. O. *Diretrizes Gerais do Plano Nacional de Desenvolvimento, 1956-1961*. — Belo Horizonte: Livraria Oscar Nicolai, 1955.

LEFF, N. H. *Underdevelopment and development in Brazil*. — USA: George Allen and Unwin Ltd., 1982. 2 v.

LEWIS, C. M. Railways and industrialization: Argentina and Brazil, 1870-1929. In: ABEL, C. e LEWIS, C. M. (Eds.) *Latin America, economic imperialism and the state: the political economy of the external connection from independence to the present*. — Londres: The Atlantic Press, 1985.

MATOS, O.N. *Café e ferrovias — a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*. — São Paulo: Editora Alfa-Omega Ltda., 1974.

MORETZSOHN, J. *Aspectos continentais e domésticos dos transportes brasileiros*. — Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, 1971.

NABUCO, J. *Abolitionism: the brazilian anti-slavery struggle*.— USA: University of Illinois Press, 1987.

-
- PERLOFF *et alii*. *Regions, resources and economic growth*. — Lincoln, USA: University of Nebraska Press, 1965.
- RAE, J.B. Federal land grants-in-aid of canals. *Journal of Economic History*, v. IV, n. 2, p.167-177, nov. 1944.
- REBOUÇAS, A. *Diário e notas autobiográficas*: — Rio de Janeiro: José Olympio, 1938.
- SAES, Marques de. *As ferrovias de São Paulo, 1870-1930*. — São Paulo: Hucitec, 1981.
- SILVA, M.M.F. *Geografia dos transportes no Brasil*. — Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1949.
- TAVARES BASTOS, A.C. *A província* — estudo sobre a descentralização no Brasil. — São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1975.
- TÁVORA, J. *Uma política de desenvolvimento para o Brasil*. — Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1962.
- TINDALL, G.B. e SHI, D.E. *America* — a narrative history. 2ª ed. — New York/London: W.W. Norton & co. ,1989.
- UNITED NATIONS/CEPAL *Analysis and projection of economic development*, Part II: The economic development of Brazil. — New York: Joint Group of BNDE and ECLA, 1956.
- VELHO, O.G. *Capitalismo autoritário e campesinato — um estudo comparativo a partir da fronteira em movimento*. — São Paulo: DIFEL, 1976.
- VILLARIM DE SIQUEIRA, T. *A política de transportes de carga no Brasil a partir da década de 50*. — Recife: PIMES, 1989. mimeo
- DESENVOLVIMENTO DOS TRANSPORTES E INTEGRAÇÃO REGIONAL NO BRASIL — UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

VILLELA, A.V. e SUZIGAN, W. *Política do governo e crescimento da economia brasileira, 1889-1945*. — IPEA, 1973. (Monografia, n. 10)

WINTHER, O.O. The colony systems of Southern California. *Agricultural History*, v. 27, n. 3, p. 94-103, jul. 1953.

WYTHE, G. *Brazil, an expanding economy*. 2ª ed. — New York: Greenwood Press Publishers, 1968.