

# A FORMAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA FERROVIÁRIA NO BRASIL E NA ARGENTINA

## *The formation of the railroad infrastructure in Brazil and Argentina*

Roberto França da SILVA JUNIOR<sup>1</sup>

### RESUMO

Brasil e Argentina possuem algumas semelhanças quanto à história econômica e política do sistema de transporte ferroviário de mercadorias. Construímos a argumentação tendo como referenciais os seguintes pontos: a fixação das ferrovias propriamente ditas (como foram implantadas e quem as implantou), a decadência das ferrovias (a competição com as rodovias), a dinâmica estatização–privatização e a geografia das ferrovias.

**Palavras-chave:** Circulação; logística; privatização; estatização; sistemas de transportes.

### ABSTRACT

Brazil and Argentina possess some similarities in relationship to economic and political history of the system of railroad transport of goods. We propose a support to the following questions: the construction of the railroads (How had the railroads been constructed? Who has constructed the railroads?), the decay of the railroads (the competition with the highways), the dynamic nationalization–privatization and the geography of the railroads.

**Key words:** Circulation; logistics; privatization; nationalization; systems of transports.

<sup>1</sup> Professor do Departamento de Geografia da Unicentro, campus de Irati, e doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Unesp, campus de Presidente Prudente. Membro do Gester (Grupo de Estudos e Pesquisas para a Gestão Territorial). E-mail: rofranssa@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

O tema infra-estrutura de transportes é por excelência econômico e político. É por meio dos transportes que a economia opera e, por conta disso também, que o tema se relaciona à ideologia do crescimento econômico e desenvolvimento. A questão da gestão, também é alvo de discussões sobre o estatismo ou o privatismo.

A implantação da infra-estrutura de transportes também possui conteúdo geopolítico, ou seja, para estratégias de ocupação e controle territorial. A logística adotada depende dos objetivos traçados pelo Estado: integração econômica e/ou integração territorial.

O uso dos meios de transportes, bem como sua infra-estrutura, reflete e expressa claramente o resultado da divisão internacional do trabalho condicionada historicamente e não subvertida até os dias atuais, em um mundo que se pauta pela concentração e, nesse caso, concentração de infra-estrutura e meios de transportes em alguns pontos do Planeta.

Nesta oportunidade discute-se a infra-estrutura de transportes no Brasil e na Argentina, por se tratar de países com a maior malha ferroviária da América Latina, além de serem, juntamente ao México, os países mais importantes da região, com as maiores populações e as maiores economias. Brasil, Argentina e México possuem, aproximadamente, 75% das ferrovias da América Latina.

Brasil e Argentina iniciaram a construção de suas ferrovias no mesmo período, para os mesmos objetivos, por empresas privadas que sempre foram subvencionadas e posteriormente encampadas na década de 1940, sendo privatizadas na década de 1990. Ambos os países fizeram a “opção” pelo transporte rodoviário e promoveram a competição entre os modais ferroviário e rodoviário, sem promover a multimodalidade.

As ferrovias latino-americanas passaram a enfrentar uma verdadeira competição com as rodovias entre as décadas de 1920 e 1930, tendo perdas significativas de receitas geradas pelo transporte de produtos de valores unitários relativamente altos. Essas receitas pagavam seus gastos fixos com a administração e infra-estrutura. As dificuldades financeiras das empresas as “empurraram” para o Estado (SCHVARZER, 1999).

O ápice da crise ocorreu com o advento da Segunda Guerra Mundial, devido à cessação das importações de peças e acessórios para reposição. Todo material era importado e não havia preocupação no investimento de indústrias para o setor (TORLONI, 1990, p. 222).

Posteriormente à guerra, Brasil e Argentina partiram para a aquisição de ferrovias, devido, em parte, à

existência de disponibilidade de divisas que possibilitaria aos governos centralizar todas sob seu comando, adaptando a rede ferroviária às novas condições de desenvolvimento e, em parte, atendendo às pressões dos proprietários dos ativos, visando assim, reconvertê-los em outras possibilidades de investimento com maior rentabilidade. Por sua vez, os Governos, ao adquiri-las, não estava em condições de operá-las eficientemente, além de herdar o seu obsoletismo.

A operação deficiente da rede ferroviária acelerou a tendência de modificação na estrutura da demanda pelos serviços de transporte em favor do transporte rodoviário.

O conflito mundial fez com que a Inglaterra entrasse em uma crise que se transferiu para o setor ferroviário do Brasil e da Argentina, pois, muitas ferrovias eram resultados de capitais ingleses e/ou associados. Estas companhias não conseguiram manter as estradas de ferro a elas pertencentes, então, o Poder Público realizou a aquisição de algumas linhas.

No caso brasileiro, que em parte também é o caso argentino, Torloni (1990, p.223) explica que, após o conflito, um balanço da situação demonstrou que 50% do sistema ferroviário brasileiro exigiria reconstrução total ao preço de US\$ 295 mil por quilômetro. Nos outros 50%, era preciso substituir o leito e a via permanente a US\$ 70 mil por quilômetro. Ao passo que a construção de uma rodovia custava US\$ 125 mil por quilômetro, “com a vantagem de ficar o material rodante e a parte operacional por conta dos usuários”.

Para a perda de importância do setor ferroviário no Brasil e na Argentina, também contribuíram as diferenças de bitolas e as deficiências de traçado, que impossibilitaram a existência de uma rede ferroviária integrada que ligasse os diversos pontos dos seus territórios. Os elevados custos de implantação, bem como a demora na maturação dos investimentos, também contribuíram para a queda das ferrovias.

## A DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO E A IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTES

A emergência dos transportes modernos a partir da segunda metade do século XVIII provocou no mundo uma revolução sem precedentes, diferenciando-se dos transportes dos demais períodos, por se tornarem mercadorias e por transportarem mercadorias, propiciando ao capital, grande mobilidade e fluidez. A partir de então, todos os ramos da economia criaram vínculos de dependência com esta atividade responsável pela movimentação e circulação de mercadorias.

A história da circulação e dos meios de transportes no capitalismo mostra a crescente vinculação com as forças produtivas e a circulação assume, atualmente, um papel preponderante, na medida em que passa a haver maior mobilidade de pessoas, idéias e principalmente do capital. Este último encontra na facilidade da circulação proporcionada pelo constante crescimento do meio técnico e da estrutura fixa do território, a base para sua reprodução<sup>2</sup>. Dessa forma, a maior circulação e fluidez são causas e conseqüências do maior dinamismo e mobilidade do capital.

O sistema de transporte ferroviário foi o que primeiro que cumpriu o papel acima descrito, viabilizando a aceleração da circulação de mercadorias dos países centrais no nascente capitalismo industrial dos séculos XVIII e XIX. Na América Latina, as ferrovias serviram principalmente para o escoamento de produtos primários. Essa afirmação corrobora com Milton Santos (2001, p.174), pois, segundo o autor, “a cada momento histórico os objetos modernos não se distribuem de forma homogênea, e as normas que regem seu funcionamento pertencem a escalas diversas. Isso é, ainda mais válido para o sistema ferroviário”.

Para analisar o modelo latino-americano de transportes de mercadorias, se faz necessário o entendimento da promoção da circulação, com ampla fluidez no âmbito das relações internacionais, sustentadas pelo processo de *internacionalização do capital* com a conseqüente *divisão internacional do trabalho*, que definiu, de certa maneira, a forma de transporte predominante em cada período histórico.

O transporte ferroviário foi uma grande criação para o capital, tanto para escoamento de mercadorias quanto para investimentos financeiros. Os primeiros investimentos importantes para o desenvolvimento das redes ferroviárias na América Latina se realizaram através de concessões outorgadas pelos governos às empresas estrangeiras, especialmente inglesas.

No contexto da economia mundial do século XIX, o Brasil, por exemplo, segundo Pedrão (1996, p.176), embora tivesse ressurgido como exportador de café, o significado principal do país era de “mercado de investimentos de baixo risco”. Em nota da mesma página o autor afirma que “nesse período, que corresponde ao Segundo Império, o Brasil tornou-se atrativo para investimentos na capitalização de empresas dedicadas à prestação de serviços públicos, em que atuaram como

contratistas do governo, portanto, investimentos em que o Estado absorvia os riscos”.

A partir da segunda metade do século XIX, europeus e norte-americanos começaram a desenvolver automóveis, tendo no início do século XX começado a produzi-los em grande escala. Por outro lado, nesse mesmo período, a elite econômica da América Latina importava automóveis para finalidades esportivas e de passeio. Os primeiros automóveis foram importados no final do século XIX.

A tecnologia dos automóveis passava a superar a de trens, mas os caminhões começaram a ser importados por países latino-americanos, somente na década de 1920. Em curto espaço de tempo, as elites latino-americanas, já defendiam veementemente um transporte com menores custos de acesso, mais veloz, mais flexível e mais integrador. O resultado disso é que hoje se observa, nos países latino-americanos, uma predominância do transporte rodoviário por conta do desenvolvimento histórico do capitalismo continental e mundial, entre outros fatores.

Antes do prosseguimento ao próximo item, é importante dizer que, como este artigo não trata de economia dos transportes, não faremos uma discussão acerca das implicações desse processo nos custos dos modais de transportes.

## BREVE HISTÓRICO FERROVIÁRIO NA ARGENTINA

O desenvolvimento da rede ferroviária argentina foi fomentado principalmente por capitais britânicos e franceses, aos que logo se somaram os capitais argentinos, formando, em 1853, a *Sociedad del Camino de Hierro de Buenos Aires*. Já em 1857 foi inaugurada a linha de 10 quilômetros de Buenos Aires à Floresta. Nas décadas seguintes houve um forte desenvolvimento das vias férreas atingindo, entre as décadas de 1930 e 1940, cerca de 47.000 quilômetros de extensão, se configurando como uma das maiores do mundo. No apogeu do sistema, a província de Buenos Aires, tinha uma densidade ferroviária por quilômetro quadrado muito semelhante a da Inglaterra, apesar da menor população e da ausência de indústrias pesadas (SCHVARZER, 1999).

Segundo Cena citado por Aguirre (2004), é uma falácia o fato de ingleses e franceses terem “instalado”

2 Conforme Kolars e Nysten (1974, citados por SANTOS, 1996, p.28, nota 2), “A sociedade opera no espaço geográfico por meio dos sistemas de comunicação e transportes. À medida que o tempo passa, a sociedade atinge níveis cada vez maiores de complexidade pelo uso das hierarquias e pelo manejo especial dos materiais e das mensagens”

as ferrovias na Argentina pondo capitais de risco. O autor afirma que “as ferrovias foram sempre auspicadas pelo Estado”. São as chamadas *ferrovias de fomento*, ou seja, linhas que não eram rentáveis aos investidores.

De acordo com Schvarzer (1999), o relativo excesso de ferrovias construídas foi decorrente de vários fatores entre eles, a falta de estradas vicinais que levassem as colheitas dos sítios às estações, contribuindo para um aumento ainda maior da oferta ferroviária. Para o autor:

A acumulação prévia de investimentos parecia lógica em uma primeira etapa, quando o otimismo e a especulação coincidiam com a vontade dos concessionários por ocupar cada franja potencialmente atrativa do território, todavia, ela começou a exibir certos efeitos negativos. Notou-se especialmente quando a atividade agrária teve uma diminuição em sua capacidade de oferta, em meados da década de vinte. (SCHVARZER, 1999, p. 2)

Segundo Schvarzer (1999), a ferrovia surgiu na Argentina em um período em que a população era mingua e existiam poucos caminhos. O autor sinaliza ainda que, essas condições explicam uma singularidade do sistema, pois, “a ferrovia não substituiu os outros meios de transportes, mas criou-os”. Schvarzer afirma ainda que, o traçado ferroviário do país acabou definindo muitas variáveis que dariam forma à economia e à sociedade argentina, ou seja, “a expansão da rede deu origem e impulso à parte decisiva das atividades produtivas que caracterizaram a Argentina das primeiras décadas do século XX”; constituindo um suporte decisivo no alto da agricultura pampiana e outras atividades regionais relacionadas.

Todo o sistema econômico foi incentivado (ou criado diretamente) por essa nova oferta de transporte massivo a baixo preço, que permitia aos habitantes de uma extensa região geográfica entrar em contato com o mercado mundial (e, às vezes, com o local, que nem sempre estava próximo). As numerosas estações ferroviárias que se construiu, marcaram a origem de vilas e cidades, e contribuíram para a definição do espaço habitado do país. Os trilhos ficaram intimamente ligados à sociedade e a economia argentina. (SCHVARZER, 1999, p. 2)

Nesse primeiro momento, em que o transporte ferroviário era do capital privado, o mercado, segundo Schvarzer (1999, p.2), foi repartido “em zonas geográficas e tenderam a formar um truste para defender seus interesses em suas negociações com o governo argentino e os usuários locais”.

A crise ferroviária inicia-se nos anos 1920. Entre os fatores que contribuíram para essa situação está a competição ferroviária com o transporte rodoviário, que por sua vez, ocorreu, segundo Cisneros y Escude (2000) pela queda dos preços agrícolas, que impulsionou os produtores cerealeiros locais a utilizar o caminhão, na época, um meio mais barato e ágil que a ferrovia<sup>3</sup>. Ademais, em princípios da década de 1930, os governos conservadores argentinos lançaram sólidos programas de construção de caminhos que sustentaram o desenvolvimento de meios de transporte alternativos, os quais gradualmente acabaram com o monopólio ferroviário do transporte de cargas e de passageiros na Argentina.

Na síntese dos autores supra citados, a situação das ferrovias britânicas na Argentina na década de 1930 era muito difícil:

(...) o impacto da crise econômica nas exportações e importações argentinas, a aplicação de uma política de controle de câmbios por parte do governo argentino e os numerosos problemas que acossaram as companhias ferroviárias britânicas, entre eles a competição automobilística, deram lugar a intermináveis demandas dos executivos das ditas companhias ao governo argentino, solicitando proteção. (CISNEROS Y ESCUDE, 2000, p. 3)

No período da Segunda Guerra Mundial, seguindo uma tendência preponderante no mundo, principalmente nos países periféricos, as ferrovias declinam abruptamente, “acelerando” assim, o processo de estatização do sistema ferroviário argentino. As empresas britânicas perceberam que era mais conveniente vender as ferrovias na Argentina para não encarar um custoso processo de renovação do sistema, já que a demanda não exibia sinais de crescimento futuro. Assim, o governo argentino aceitou a “oferta” adquirindo o sistema, que, segundo Cisneros y Escude (2000) foi realizado depois de uma longa negociação. O discurso oficial considerou o evento um símbolo

3 “Enquanto o custo do transporte ferroviário variava entre 60,20 e 72,75 pesos por tonelada em uma distância de 300 quilômetros, e entre 81 e 101,15 em uma distância de 600 quilômetros, o custo do transporte por caminhão oscilava entre 24 e 43 pesos por tonelada se a distância era de 300 quilômetros e entre 49 e 87,50 pesos por tonelada se era de 600 quilômetros” (CISNEROS y ESCUDÉ, 2000, p.3).

de soberania, em meio à acusações de que o Estado teria adquirido somente “hierro viejo” (“ferro velho”) a um preço muito elevado. Com isso, entre 1946 e 1948, todas as linhas férreas passaram a funcionar sob o comando da *Empresa Nacional de Transportes (ENT)*, posteriormente *Ferrocarriles Argentinos*. Isto ocorreu apesar da participação do Estado no desenvolvimento das *ferrovias de fomento*.

As diversas partes do sistema (15 empresas ferroviárias) foram agrupadas em 6 linhas, cada uma das quais proveria os serviços de carga, de passageiros interurbanos e de passageiros da Região Metropolitana de Buenos Aires.

1958 foi o primeiro ano de um período de elaboração de planos para o desenvolvimento da rede rodoviária com o fechamento e supressão de linhas e ramais ferroviários que fossem “antieconômicos”.

De acordo com Schvarzer (1999) a falta de adequação dos equipamentos e instalações era notória. Um balanço realizado em 1962, quinze anos depois da estatização, indicava que 63% das ferrovias estavam apoiadas diretamente sobre a terra, tal como na instalação, bloqueando o transporte de grandes cargas e limitando notavelmente a velocidade dos trens. Com relação ao material, a situação era a seguinte: 59% dos trilhos existentes tinham mais de 40 anos; apenas 7% tinham menos de 10 anos. Os dados para o material rodante eram similares: 53% das 1.600 locomotivas à vapor tinham mais de 45 anos de idade e somente 9% do parque havia sido fabricado na década de 1930.

No final da década de 1980, depois de sucessivas mudanças de orientação empresarial, a situação das *Ferrocarriles Argentinos* era complicada. Com uma participação menor que 15% nos serviços de passageiros da Região Metropolitana de Buenos Aires e de apenas 8% no mercado do transporte de cargas e de passageiros à longa distância, havia grandes necessidades de financiamento para cobrir o déficit operacional e financiar parte dos investimentos necessários.

A partir de 1991 iniciou então, o real desmantelamento das *Ferrocarriles Argentinos*, em vistas de um processo de concessão do sistema ferroviário. Esse processo de privatização se deu em diversas etapas, finalizando em 1995. Os serviços metropolitanos de passageiros foram entregues a uma nova empresa pública, a FEMESA, para ser finalmente entregue aos consórcios privados.

A grande maioria dos serviços interurbanos de passageiros foi transferida aos governos provinciais, muitos dos quais não mantiveram os serviços. Contudo, depois de alguns anos de estagnação começaram

a tomar definitiva forma, empresas como a chaquenha SEFECHA, a rionegrina SEFEPA e a buenairense Ferrobaires. O cancelamento massivo de serviços levou ao surgimento de centenas de “*ciudades fantasmas*” que previamente viviam das ferrovias como fonte de trabalho, abastecimento, meio de comunicação e transporte.

Em 1998, o consórcio brasileiro integrado pelas companhias Ferrovia Sul Atlântica e Ferrovia Centro Atlântica adquiriu das mãos das Indústrias Metalúrgicas Pescarmona, suas ações nas companhias de transporte de carga Buenos Aires al Pacífico (BAP) e Ferrocarril Mesopotámico General Urquiza (FMGU), constituindo uma rede de 22.000 quilômetros que interliga centros industriais a portos.

Os resultados das concessões ferroviárias estão abaixo das necessidades, tanto no que diz respeito aos investimentos, quanto à movimentação de mercadorias. No norte do país, onde são necessários maiores investimentos e aparentemente o retorno econômico-financeiro é mais lento, a ferrovia é operada por uma empresa estatal.

Atualmente, a Argentina possui cerca de 34.000 quilômetros de ferrovias (a maior da América Latina), sendo cerca de 80% pertencentes às companhias particulares, 18% ao Estado argentino e 2% à Província de Buenos Aires. Essa rede de ferrovias liga Buenos Aires às principais regiões e cidades do país, entre elas os portos de Santa Fé, Rosario e Bahía Blanca. Duas linhas através dos Andes permitem a comunicação com o Chile. Há ainda conexões com o Brasil, o Paraguai e a Bolívia.

As ferrovias não estão distribuídas uniformemente no território, sendo que cerca de 75% estão nas províncias de Buenos Aires, Santa Fé, Córdoba, Santiago del Estero, Mendoza e o território de La Pampa, cuja superfície total não representa a quarta parte de toda a Argentina. Além disso, durante as sucessivas etapas de construção realizadas através do tempo, passaram a conviver três bitolas diferentes com uma forte configuração radial até Buenos Aires, o que reduzia as possibilidades de integração, conforme pode ser observado no mapa adiante.

Com relação às rodovias, existem na Argentina mais de 57.000 quilômetros de estradas pavimentadas, sendo que 37.740 quilômetros compõem as rodovias federais, das quais 20.000 quilômetros foram privatizadas. A Argentina conta ainda com 600.000 quilômetros de estradas municipais. Essa rede desenvolveu-se substancialmente durante os anos 1990. Buenos Aires está ligada, por via terrestre, às principais cidades e regiões do país.

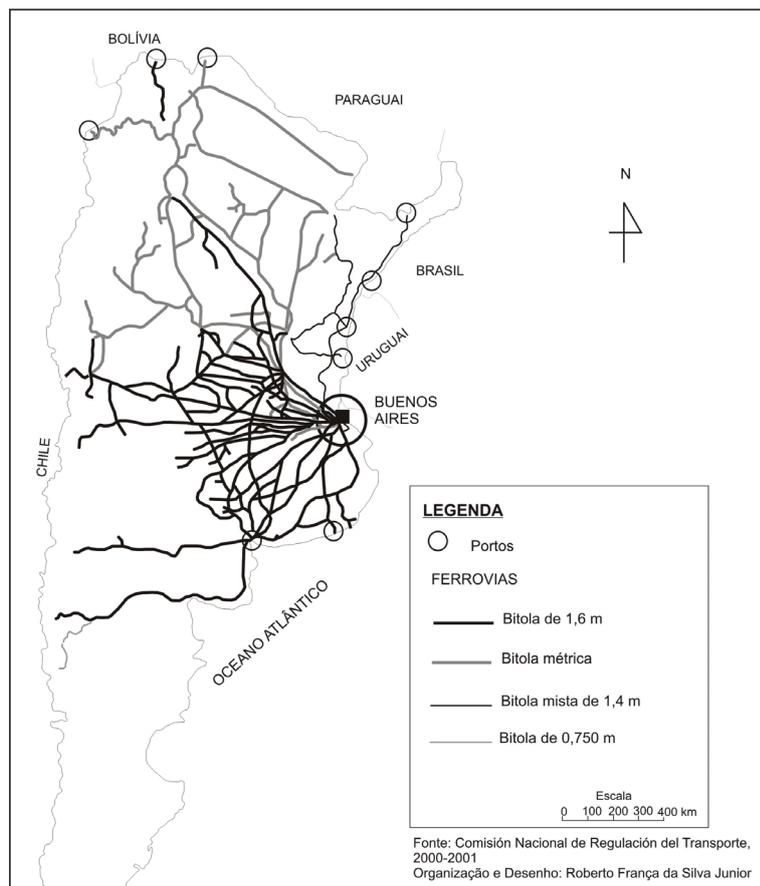


FIGURA 1 – MAPA DA REDE FERROVIÁRIA ARGENTINA

FONTE: Comisión Nacional de Regulación del Transporte, 2000-2001, organização e desenho de Roberto Fraga da Silva Júnior.

Das rodovias nacionais, 17 são administradas pela iniciativa privada, remunerada por meio da concessão de pedágios. O transporte rodoviário entre o Brasil e a Argentina, efetuado por empresas de ambos os países, processa-se, principalmente, através da ponte Uruguaiana – Paso de Los Libres. Em 1997, foi inaugurada a ponte São Borja – Santo Tomé, sobre o rio Uruguai. Estima-se em 6,2 milhões o número de veículos que formam o parque automotivo argentino, sendo 4,9 milhões de automóveis de passeio, 1,3 milhões de veículos de carga e 40 mil para transporte de passageiros.

### BREVE HISTÓRIA DAS FERROVIAS NO BRASIL

A primeira estrada de ferro brasileira foi construída em 1854 por Visconde de Mauá, ligando o Porto Mauá na baía do Rio de Janeiro até sopé da Serra de

Petrópolis (localização da Corte Imperial), como forma de impressionar Dom Pedro II. Somente após a construção desta, é que as ferrovias serviriam para escoar produtos primários da *divisão do trabalho*. Através deste fato, notam-se os objetivos enviesados para o transporte ferroviário, bem como seus aspectos colonialistas.

Depois do pioneirismo de Visconde de Mauá, as concessões passaram a ser dadas pelo Estado, através da Lei n. 641 de 1852. Com essa lei, o empresariado nacional e estrangeiro que se propusesse a construir ou explorar estradas de ferro em qualquer parte do Brasil, seria privilegiado por isenções e garantias de juros sobre o capital investido, assim, “várias empresas foram formadas no país para desfrutar os favores nela previstos” (FERREIRA NETO, 1974, p.109).

Até o ano de 1862 várias concessões para exploração de ferrovias em todo o Brasil foram dadas com diversos tipos de privilégios e facilitações, pois, as

ferrovias existentes, não davam conta do escoamento da produção, principalmente de café, mesmo assim, o ritmo de implantação ainda era lento.

Com o intuito de acelerar a construção de ferrovias, outra lei foi promulgada em 1873. Nessa lei, além de todos os benefícios existentes, o Governo Imperial acrescentava uma subvenção por quilômetro construído. Dessa forma, segundo Ferreira Neto (1975, p.114):

Se por um lado realmente produziu os efeitos esperados, por outro permitiu que os empreiteiros da época, animados com o espírito de lucro, projetassem o traçado das estradas de forma muito mais extensa do que era tecnicamente possível e economicamente desejável.

A partir de 1880, os prazos de concessão foram reduzidos, incluindo-se ainda o direito de resgate pelo Governo. Em um balanço preliminar, a partir do século XIX, o sistema ferroviário brasileiro já apresentava um “desenho” voltado para os portos regionais, fazendo com que algumas cidades tivessem um papel de integração internacional<sup>4</sup>. Esta situação era o indício de uma crise anunciada, que se concretizaria no início do século XX, quando algumas ferrovias passaram a ser encampadas pelo Estado. Na década de 1930, praticamente houve a cessação da construção do sistema ferroviário, que, por sua vez, já vinha crescendo em um ritmo bastante lento. Nesse período se efetivou também o declínio da economia cafeeira paulista.

Sem formar uma verdadeira rede, as ferrovias pouco contribuíam para a formação de um comércio interno e para a integração do país, que se configurava como um arquipélago formado por “economias regionais” isoladas entre si, mas voltadas para o mercado internacional<sup>5</sup>.

Por outro lado, o transporte rodoviário no Brasil vinha crescendo desde o início do século XX. Em 1910 foi elaborado um decreto (n. 8324 de 25 de outubro) em que eram oferecidos incentivos para a construção de estradas modernas. Contudo, foi em 1917 que um grande salto foi dado para a substituição do sistema ferroviário pelo sistema rodoviário como forma principal de transporte de mercadorias. Nesse ano foi realizado o 1º Congresso Paulista de Estradas de Rodagem, coordenado por Washington Luiz, que posteriormente viria a ser Presidente do Brasil<sup>6</sup>. Nesse Congresso, discutiu-se o retardamento rodoviário do Brasil, procurando soluções para a ampliação dessa forma de transporte.

Participantes do Congresso fizeram críticas à política ferroviária existente.

A chegada sistemática dos primeiros automóveis e caminhões, bem como a abertura de novas estradas, com melhoramento dos antigos caminhos, deram à elite brasileira da época a “crença em que o bom governo seria aquele que promovesse a expansão acelerada da infra-estrutura rodoviária”. Daí em diante, houve uma herança desta concepção pelos demais governos, que achavam que através das ligações rodoviárias haveria automaticamente aumento da produção, do emprego e renda, transformando o investimento no setor rodoviário em “um fim em si mesmo do qual dependeria o dinamismo econômico de regiões inteiras”. Caminhões, ônibus e automóveis, foram inovações tecnológicas que passaram a constituir no imaginário coletivo, modernizações frente à ferrovia, que, a partir de então, passava a ser considerada como uma representação do “atraso”. Isto bastava para justificar os investimentos rodoviários. (BARAT, 1978. p. 345-346)

No final da década de 1920, a economia cafeeira e a política oligárquica declinavam junto com as ferrovias. Na década seguinte, com Vargas no poder, passou a haver um maior impulso e incentivo para a industrialização que exigia mais investimentos em infra-estruturas rodoviárias. Com a centralização político-administrativa em detrimento dos Estados e municípios, a partir de 1937, Vargas cria definitivamente, “condições institucionais para uma maior circulação e maior mobilidade da força de trabalho” (GOLDENSTEIN; SEABRA, 1982, p. 39). Portanto, a maior capacidade de circulação se deveu à eliminação de barreiras físicas, através da melhor infra-estrutura para a circulação e da eliminação de barreiras fiscais dentro do país.

A intensificação do processo de industrialização na década de 1940 e a conseqüente diversificação de bens levaram a um deslocamento de mercadorias para o transporte rodoviário. O aumento no volume de cargas justificou a suplementação da capacidade de transporte através das primeiras ligações rodoviárias de âmbito interestadual e inter-regional. Muitos investimentos na infra-estrutura rodoviária passaram a objetivar também o transporte de longa e média distância. Dessa maneira, já na década de 1950, houve a construção de extensas rodovias paralelas às ferrovias e ao mar. A implantação de um sistema rodoviário principal acompanhou a consolidação das etapas superiores do

4 Santos (1982, p.99) afirma que, “a cidade para qual os fluxos convergem aparece como um traço de união, como uma ponta lançada entre o setor de economia moderna do estrangeiro e seus prolongamentos no interior do país”.

5 Sobre a idéia de “economias regionais” de um Brasil que se configurava como “arquipélago econômico” Cf. Furtado (1961).

6 Em seu discurso de posse, em 1927, disse a célebre frase: “Governar é abrir estradas”.

processo de industrialização. As densidades e partidas de carga justificavam, de certa forma, o uso intensivo do caminhão. Antes da predominância rodoviária, os sistemas de transportes predominantes eram o ferroviário e o aquaviário (mais especificamente o marítimo), que desempenhava o papel de integração mínima do território brasileiro. Com o processo de industrialização, o transporte marítimo passou a perder a concorrência com as rodovias longitudinais próximas ao mar. O modal rodoviário apresentava, entre outras vantagens, o transporte porta a porta, que, com grande flexibilidade, passou a atender à demanda exigida do mercado interno que ampliava o seu alcance (BARAT, 1978, p.91 e p.348)<sup>7</sup>.

A partir desse período, nota-se no mundo inteiro, inclusive nos Estados Unidos, uma absorção do setor rodoviário de parte do ferroviário e hidroviário, mas não necessariamente levando estes ao colapso, mas, a uma especialização. No entanto, no Brasil, no processo de delineamento dos transportes, houve uma forte expansão do setor rodoviário e um acentuado declínio dos setores ferroviário e marítimo. Assim, quando eclodiu a Segunda Guerra Mundial, o sistema ferroviário brasileiro entrou em estágio de decomposição ainda mais acentuado.

Após a Segunda Guerra Mundial, uma importante parte das reservas cambiais acumuladas durante o conflito foi destinada para a aquisição de ativos ingleses das ferrovias obsoletas, além disso, com as divisas adquiridas no período da guerra, o Brasil investiu ainda mais na construção de rodovias e na importação de automóveis e caminhões. Mais tarde, a implantação da indústria automobilística iria confirmar a tendência “sem volta” dos investimentos rodoviários. Soma-se a esses fatos, o já abordado, rápido crescimento da oferta de bens produzidos no Brasil, resultado de um maior dinamismo do setor industrial, que, daí em diante, encontraria no estrangulamento dos transportes, o impedimento à obtenção de maiores faturamentos.

A partir de 1950, já se via na composição percentual entre os modais de transporte, o rodoviário de mercadorias aparecendo com participação de 38%, enquan-

to que o ferroviário detinha 29,2% e o de cabotagem com 32,4%<sup>8</sup>. Em 1951 a Comissão Mista Brasil/Estados Unidos elaborou uma política para o desenvolvimento e melhoramento do transporte ferroviário, decorrente de um acordo entre o Governo brasileiro e o BIRD. Esta comissão elaborou 24 projetos de políticas ferroviárias, entre os quais se podem destacar a supressão de linhas antieconômicas (FERREIRA NETO, 1974, p. 124).

Juscelino Kubitschek, em seu “Plano de Metas” de caráter desenvolvimentista, destacava o transporte rodoviário, expandindo as rodovias federais em 15.000 Km (6.200 Km pavimentadas) de 1956 a 1961. Entre as rodovias construídas, estão a Belém-Brasília (2.000 km), a Belo Horizonte-Brasília (700 km), a Goiânia-Brasília (200 km), Fortaleza-Brasília (1.500 km) e Acre-Brasília (2.500 km) (VESENTINI, 1986, p.127). Portanto, podemos considerar a construção de Brasília como fundamental para a concretização do transporte rodoviário no Brasil. Para trafegar nas novas estradas de rodagem, era necessário estimular o uso do automóvel em um país de industrialização tardia e de economia dependente, com baixos níveis de remuneração. Assim, em 1957 foram implantadas a FNM (Fábrica Nacional de Motores), a primeira indústria automobilística do Brasil, e montadoras como a Chevrolet e Mercedes Benz, com a intensificação da produção de caminhões e ônibus. A indústria brasileira em geral se expandiu, atingindo um aumento de 80% na produção, sendo que a taxa mais elevada ficou por conta das indústrias de equipamentos de transportes com 600% (VESENTINI, 1986, p.104). Durante o Governo Juscelino Kubitschek, o setor rodoviário apresentou um crescimento de 15%, principalmente depois da implantação da indústria automobilística.

Até houve “tentativas” de dar soluções ao contínuo processo de deterioração das ferrovias, primeiro através da encampação de 80% delas, criando assim, a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) em 1957. As ferrovias integrantes do sistema passaram a absorver grandes subvenções, que chegou em 1969 a 92,7%, sendo que a porcentagem do PIB era de 0,4%, valor que veio declinando desde 1964, cuja porcentagem do PIB foi de 1,7% (BARAT, 1978, pp.24-25). Mesmo

7 Além de envolver operações mais simplificadas de carga e descarga (porta a porta), o transporte rodoviário envolvia relativamente menos mão-de-obra com níveis de remuneração mais baixos devido ao excesso de oferta. Também eram evitadas fortes pressões sindicais, como ocorria nos setores marítimo e ferroviário, que tinham sindicatos mais consolidados. Outra facilidade encontrada: por suas características específicas oferece maior velocidade e rapidez, além de possuir maior regularidade nos seus deslocamentos, estando os produtos transportados submetido a menos avarias.

8 Brasil. Ministério dos Transportes. Anuário Estatístico dos Transportes, 1970. Este foi o primeiro anuário estatístico elaborado pelo Ministério, através do Serviço de estatística dos transportes da Assessoria de Planejamento e Orçamento. Para esse primeiro anuário, foi elaborada uma série histórica da composição modal a partir de 1950. Os dados referentes ao decênio de 1950 a 1960 foram obtidos através do relatório do BIRD de maio de 1965 e os dados referentes aos anos de 1961 até 1968 foram elaborados pelo Geipot (na época – 1968 – significava Grupo de Estudos para Integração da Política dos Transportes). O Geipot foi criado em 1965 e sua sigla significava Grupo Executivo para Integração da Política dos Transportes. A partir de 1973, passou a ser Empresa Brasileira de Planejamento dos Transportes, o mesmo significado que tem nos dias atuais. O segundo anuário lançado, de 1971, foi elaborado integralmente pelo Geipot.

as subvenções foram incapazes de evitar a constante deterioração do setor, que continuou em queda na sua participação.

Durante os governos dos militares, manteve-se a “opção” rodoviária, apesar das “tentativas” de melhoria dos sistemas hidroviário e ferroviário. Nesse período foram construídos vários quilômetros de estradas de rodagem, frutos de planos de integração nacional e programas de desenvolvimento regionais. Nesse contexto, foram construídas a Transamazônica e outras rodovias de integração na região Amazônica, Nordeste e Centro-Oeste. No período, o transporte rodoviário teve um crescimento menor que dos períodos anteriores, atingindo cerca de 4%.

Em 1970 foi criada pelo Governo de São Paulo a FEPASA (Ferrovias Paulistas S/A), que encampou as ferrovias privadas, juntando-as à Sorocabana, que era de propriedade do Governo paulista desde sua construção no século XIX.

Posteriormente aos governos militares, já no Governo Sarney (1985-1989), foi investido 43% em rodovias, 25% em ferrovias e 20% em hidrovias, todavia, no ano de 1985, o transporte rodoviário de cargas continuou apresentando queda, chegando a 53,6%, mas acabou se recuperando e atingindo, em 1989, o percentual de 57,2%. Com o maior investimento no modal rodoviário, a partir de 1987, passou-se a adotar uma política de atração de capitais privados para a construção de ferrovias.

Nos anos 1990, sobretudo no governo de Fernando Henrique Cardoso, houve, em relação aos anos 1980, um crescimento do modal rodoviário de cargas e a privatização das ferrovias, arrematando o “desenho” ferroviário no Brasil, de uma rede que proporciona um baixo grau de integração territorial e baixo dinamismo econômico. Da extensão total das ferrovias brasileiras, 23.116 Km (81%) foram construídos com bitola métrica. Para os 5.400 Km restantes, predomina em 17% da

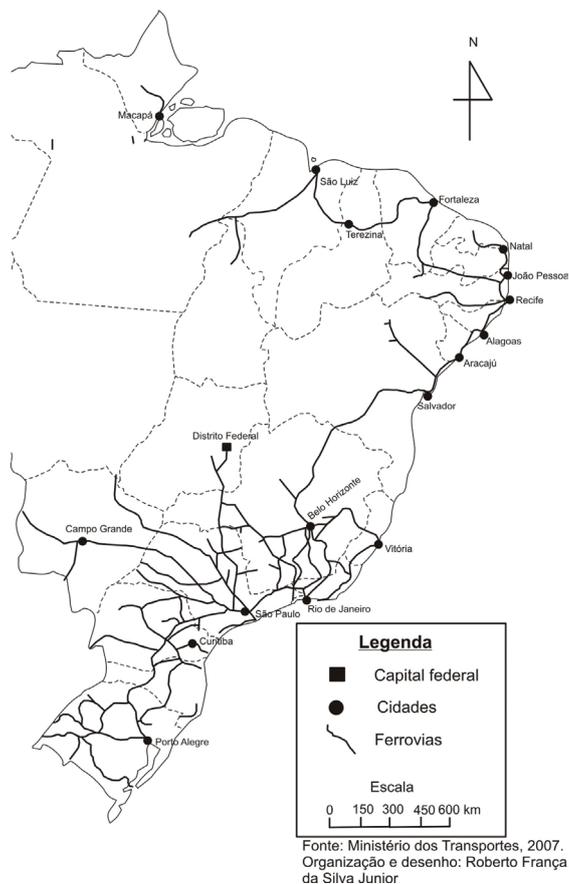


FIGURA 2 – MAPA DA REDE FERROVIÁRIA BRASILEIRA

FONTE: Ministério dos Transportes, 2007, Organização e desenhos de Roberto França da Silva Junior

extensão a bitola larga. Apenas 2% da malha são de bitola mista, onde existem três ou mais trilhos, permitindo assim a conexão de malhas de bitolas diferentes (Confederação Nacional do Transporte, 2006). O mapa a seguir, que representa as ferrovias brasileiras em operação, não especifica a métrica de cada linha, assim como foi feito para o mapa da Argentina, mas permite uma leitura sobre o baixo grau de integração da rede.

No “resumo da ópera”, depois do surto rodoviário ocorrido no Governo Vargas, os investimentos rodoviários posteriores foram consequência da conjugação de interesses públicos (Governos) e privados (grandes empresas industriais e agroindustriais), para a obtenção de infra-estrutura que beneficiasse principalmente as indústrias e a elite latifundista (estes últimos queriam a expansão da fronteira agrícola).

Com o interesse por parte das elites na expansão da fronteira agrícola, que vai determinar a ocupação de áreas de floresta equatorial, foi possível de ser realizado através da abertura de estradas. Esse discurso se fez mais presente no período dos governos militares com lemas como “integrar para não entregar” e “A Amazônia é um lugar de terras sem homens e o Nordeste é um lugar de homens sem terra” (esta última frase foi dita pelo presidente Médici ao inaugurar a rodovia Transamazônica).

Deve-se ter em mente também, o fato de que, nos anos 1960, a hipertrofia do modal rodoviário e a atrofia dos outros modais já se constituíam como um ponto de estrangulamento para as atividades dependentes dos transportes, contudo, diante do exposto anteriormente, deve-se tecer duas considerações.

A primeira é que não foi apenas o investimento rodoviário ou o sucateamento das ferrovias e hidrovias que levaram o transporte rodoviário a ser predominante, mas, a conjugação dos dois fatores, pois, nos momentos de abrupta decadência dos ramos não rodoviários, houve injeções de capitais que não foram suficientes para a retomada do crescimento dessas atividades. Segundo Barat (1978, p.350) citando Abouchar, o subsídio ao setor rodoviário através de mecanismos indiretos de transferência de recursos oriundos de outros setores da economia, “não foi menos importante, no passado, que o financiamento dos déficits das modalidades não rodoviárias”, que receberam maciças subvenções com o dinheiro direto do tesouro nacional.

A segunda é que primeira industrialização na Europa (entre 1824 e 1870) necessitou de ferrovias, enquanto no mesmo período, no Brasil, foi a atividade cafeeira que necessitou delas (atendimento das necessidades dos mercados europeus e norte-americanos). A industrialização no Brasil, principalmente a partir dos

anos 1940, necessitou das rodovias, configurando uma industrialização tardia, defasada em mais de cem anos, já na “era do automóvel”.

## **O PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO E ALGUNS RESULTADOS NO BRASIL E NA ARGENTINA**

Entre 1991 e 1998, as ferrovias estatais na Argentina e no Brasil foram divididas em malhas independentes e, posteriormente, objeto de desestatização, através da celebração de contratos de concessão, conferindo às concessionárias o direito de explorar com exclusividade a infra-estrutura ferroviária nas suas respectivas malhas. As concessionárias atuam em áreas geográficas distintas, não concorrendo diretamente entre si. Na grande maioria dos casos, o seu principal concorrente é o transporte rodoviário. O Brasil e a Argentina possuem uma infra-estrutura de transporte subdesenvolvida. A demanda por transporte ferroviário em ambos os países tem sido historicamente maior do que a capacidade dos respectivos sistemas.

No Brasil, mais de 96% das malhas ferroviárias operam por concessões do governo brasileiro promovidas através do Programa Nacional de Desestatização (PND). A Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) foi privatizada nesse contexto. No processo, o BNDES atuou como gestor, tendo, a partir de 1994, elaborado as formas e as condições gerais para concessão das malhas da RFFSA. (DNIT, 2006)

A concretização da privatização da RFFSA se deu em 1995. A RFFSA se dividiu conforme o quadro a seguir:

Com o leilão da Malha Paulista (antiga Fepasa) incorporada à RFFSA em 1998 concluiu-se o processo de privatização.

O Governo Federal outorgou, em 1997, à Companhia Vale do Rio Doce, no processo de sua privatização, a exploração da Estrada de Ferro Vitória a Minas e Estrada de Ferro Carajás.

Em 1999, o Governo Federal liquida e extingue a RFFSA.

Hoje, segundo a ALL (América Latina Logística), uma das concessionárias ferroviárias, entre 1997 e 2003, o volume de cargas transportadas aumentou 20%, bem como a parcela do transporte ferroviário no total dos serviços de transporte que cresceu de 19% para 21%. Durante o mesmo período, os acidentes do setor foram reduzidos em 44%, a produtividade foi duplicada e investimentos de aproximadamente R\$ 6,3 bilhões foram feitos.

O crescimento em volume transportado do setor ferroviário brasileiro é resultado da expansão do agronegócio, da produção da Companhia Vale do Rio Doce e, em parte, do desenvolvimento ainda incipiente

MALHAS REGIONAIS	DATA DO LEILÃO	CONCESSIONÁRIAS	INÍCIO DA OPERAÇÃO	EXTENSÃO (KM)
Oeste	05.03.1996	Ferrovía Novoeste S.A.	01.07.1996	1.621
Centro-Leste	14.06.1996	Ferrovía Centro-Atlântica S.A.	01.09.1996	7.080
Sudeste	20.09.1996	MRS Logística S.A.	01.12.1996	1.674
Tereza Cristina	22.11.1996	Ferrovía Tereza Cristina S.A.	01.02.1997	164
Nordeste	18.07.1997	Cia. Ferroviária do Nordeste	01.01.1998	4.534
Sul Logística S/A	13.12.1998	Ferrovía Sul-Atlântico S.A. – atualmente – ALL	10.11.1998	6.586
Paulista	01.03.1997	Ferrovias Bandeirantes S.A.	01.01.1999	4.236
TOTAL				25.895

TABELA 1– MALHAS FERROVIÁRIAS E CONCESSÕES NO BRASIL

FONTE: Organizada por Márcio Rogério Silveira, 2003, com base nas seguintes fontes: RFFSA (Rede Ferroviária Federal S/A) e BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social).

do transporte intermodal, principalmente atendendo a clientes no setor de produtos industrializados.

Segundo Silveira (2003, p.288) a malha ferroviária do Brasil se fragmentou mais que no passado, sendo que, as empresas férreas privadas contribuem pouco para o desenvolvimento do país. Segundo o autor, algumas empresas como a América Latina Logística se modernizaram, passando a transportar mais, obtendo lucros, mas, ainda está havendo a desativação de trechos como nas regiões do Oeste Agroindustrial em Santa Catarina e a da Alta Sorocabana em São Paulo, batendo de frente com os contratos de concessão que previam a modernização e melhoria das ferrovias concedidas.

Em sua tese Silveira (2003, p. 303) também constata a formação de monopólios e oligopólios no setor ferroviário brasileiro atuando contra a livre-concorrência estipulada em edital das concessões, além disso, as ferrovias ficaram “nas mãos dos seus grandes clientes, de grupos de investimentos, um pouco na mão de industriais e praticamente nada na mão de consagradas operadoras de transportes”.

Silveira (2003, p. 309) aponta ainda, que existem outros pontos negativos no esquema de privatização ferroviária, tais como: baixo crescimento das indústrias de equipamentos ferroviários nacionais (as companhias ferroviárias compram equipamentos no mercado internacional)<sup>9</sup> e enxugamento do quadro de pessoal.

O sistema ferroviário brasileiro foi privatizado em diversas etapas, tendo início em novembro de 1991 pelas linhas de transporte de carga e finalizaram em 1995, com o transporte urbano de passageiros.

Já o processo de desestatização argentino incluiu 100% da malha ferroviária do país. As malhas de transporte ferroviário foram divididas em seis malhas principais<sup>10</sup>. A desestatização das malhas foi feita através de contratos de concessão com prazo de 30 anos (renovável conforme opção do governo argentino por um período adicional de 10 anos), através do qual a concessionária obteria o direito de usar os principais ativos que fossem necessários, para a operação da malha ferroviária pertinente.

9 Segundo o autor, algumas empresas concessionárias reformam sucatas de locomotivas e vagões e substituindo trilhos e dormentes em bom estado nos trechos antieconômicos, recolocando-os nos trechos mais lucrativos.

10 A saber: (a) Nuevo Central Argentino S.A. que liga Buenos Aires a Rosario, Santa Fé, Córdoba, Tucumán, Río Cuarto e Santiago Del Estero; (b) Buenos Aires al Pacífico S.A. (América Latina Logística Central S.A.), que liga Buenos Aires a Junín, Rufino, San Luis, Mendoza, San Juan, San Rafael e Rosario; (c) Ferrosur Roca S.A., que liga Buenos Aires a Necochea- Quequén, Tandil, Olavarría, Bahía Blanca, Neuquén e Zapala; (d) Ferroexpreso Pampeano S.A., que liga San Martin-Rosario a Bahía Blanca; (e) Ferrocarril Mesopotámico S.A. (América Latina Logística Mesopotámica S.A.), que liga Buenos Aires a Rojas, Concordia, Paraná, Paso de los Libres, Monte Caseros, Corrientes e Posadas; e (f) Belgrano Cargas S.A., que liga Buenos Aires a Rosario, Santa Fé, Córdoba, Resistencia, Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, San Juan y Mendoza, e Salta a Formosa.

Na Argentina, as concessões efetuadas distinguiram as funções de carga e de passageiros, de modo que, o serviço ficou dividido em uma dezena de empresas, que operam em mercados e áreas geográficas distintas. Além disso, segundo Schvarzer (1999), ao longo da década de 1990, o governo argentino modificou o marco regulatório do sistema de transporte rodoviário (incluindo a implantação de pedágios na maioria das rodovias), com resultados que modificaram as condições da competição entre as ferrovias e o caminhão e ônibus. A privatização do sistema portuário (subdividido em várias empresas), não levou em consideração sua interação com as ferrovias, gerando uma intensa modificação dos preços relativos da economia (através da aplicação do Plano de Conversibilidade). Schvarzer conclui então, que a combinação de todos esses acontecimentos “com a mudança de orientação da estratégia oficial, que passou da ênfase na indústria a promoção de atividades primárias (agrícola, energia e mineração), criou uma situação muito diferente para a operação do novo sistema ferroviário”.

Apesar da privatização, as operações ferroviárias argentinas não conseguiram se recuperar de forma significativa ou retomar a sua participação no mercado das outras modalidades de transporte, continuando a haver concentração principalmente no transporte rodoviário. O transporte de aço responde por cerca de 80% de toda a carga transportada na Argentina.

O insucesso em alavancar o volume de carga transportado pelas ferrovias argentinas foi agravado pelo cenário macroeconômico desfavorável no país, particularmente a partir da segunda metade de 1998, quando a economia argentina mergulhou em uma severa recessão econômica e as exportações caíram drasticamente. Como resultado, os volumes transportados pelas ferrovias caíram ainda mais. A partir de 2002, a economia Argentina começou a se recuperar, e, como conseqüência, os volumes transportados voltaram a crescer. Desde 1996, as concessionárias não conseguiram efetuar os pagamentos devidos nos respectivos contratos de concessão com o governo argentino por conta da sua inabilidade de gerar receitas suficientes. A partir de 1997, as concessionárias argentinas iniciaram um processo de negociação com o governo argentino para reestruturar as suas dívidas. Até esta data, nenhum dos contratos de concessão teve a sua renegociação concluída com sucesso junto ao Governo argentino.

Schvarzer (1999) sintetiza que “a privatização teve marchas e contramarchas”. Segundo o autor, houve modificações de normas em concessões depois da entrega aos concessionários, também houve alterações na composição acionária dos grupos vencedores, além de

modificação dos operadores que deviam encarregar-se de seu funcionamento, levando à uma situação bastante instável. Apenas terminada a entrega dos serviços, iniciaram-se renegociações dos prazos e condições desses contratos que seguem até hoje.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste simples artigo foram identificadas algumas semelhanças entre Brasil e Argentina quanto à história e a política de implantação do sistema de transporte ferroviário de mercadorias, tendo como referenciais os seguintes pontos: a implantação das ferrovias propriamente dita (como foram implantadas e quem as implantou); a decadência das ferrovias (a competição com as rodovias); a dinâmica estagnação *versus* privatização e a geografia das ferrovias.

Embora possuindo especificidades históricas, a implantação dos sistemas de ambos os países estudados foi realizada através de capitais estrangeiros com subvenções estatais, tanto para rentabilidade financeira dos países centrais, quanto para escoamento de mercadorias de origem primária para o mercado externo.

Ambos os sistemas ferroviários começaram a declinar na década de 1920, quando se inicia a concorrência com o transporte rodoviário, em uma conjugação de fatores tecnológicos, políticos e econômicos. Tecnológico porque a indústria de automóveis despontava no desfile de novas tecnologias e eficiência, político e econômicos porque havia interesses da indústria automotiva multinacional em usufruir de mercados com grande potencial de crescimento.

A construção da infra-estrutura rodoviária para integrar os países e a implantação de um processo de “industrialização tardia” baseada principalmente na indústria automobilística foram responsáveis por potencializar e consolidar os transportes rodoviários como um dos principais ramos do setor de serviços. A verdadeira rede para integração é a rodoviária e não a ferroviária (liga cidades aos portos com bitolas<sup>11</sup> diferentes, dificultando a integração). A Argentina ainda teve um pouco mais de integração com as ferrovias, porém, em ligação concêntrica em direção à Buenos Aires.

O auge da crise no Brasil e na Argentina se deu com a Segunda Guerra Mundial, em parte devido à cessação das importações dos países beligerantes exportadores de tecnologia ferroviária. Nesse sentido, os governos dos países sul-americanos em questão passaram para a aquisição das respectivas malhas ferroviárias, na mesma época, por conta da renúncia dos empresários em realizar mais investimentos e de sua pressão por mais subvenções e alterações nos esquemas de concessões.

11 Trochas na Argentina

A privatização de praticamente todo o sistema ferroviário de Brasil e Argentina ocorreu na década de 1990, depois de uma grave crise que perdurou durante os anos de estatização e que aflorou definitivamente nos anos 1980. A privatização nos dois países fez-se com desres-

peito aos contratos e com graves problemas operacionais, além de outras situações.

A matriz de transportes de mercadorias na Argentina e no Brasil é majoritariamente constituída pelo modal rodoviário, conforme pode ser observado no quadro a seguir.

	RODOVIÁRIO	FERROVIÁRIO	OUTROS MODAIS
<b>Brasil</b>	60%	21%	19%
<b>Argentina</b>	80%	6%	14%

QUADRO 1 – PERCENTUAL DE CARGAS TRANSPORTADAS NO BRASIL E NA ARGENTINA

FONTES: CNRT (Argentina) e Geipot (Brasil)

Observando o conteúdo mostrado neste artigo, podemos afirmar que a composição modal de ambos os países é deficiente, não apenas pelos dados em si e pelo que essa composição traz para as economias dos países em questão, mas pelo processo histórico que nos mostra a incompetência dos governos e seus interesses imediatistas sem visão de longo prazo.

Atualmente, é comum ouvirmos falar da necessidade de maiores investimentos nos modais ferroviário e hidroviário, pois, o transporte rodoviário “encarece a produção”. O pensamento não está totalmente errado, mas também não está totalmente correto, todavia, desta forma, a “produção” comparece como algo abstrato, porque alguns produtos são mais baratos de serem transportados no rodoviário, outros no ferroviário e outros no hidroviário ou aéreo, outros produtos. As distâncias também influenciam nos custos, assim como o território influencia no tipo de transporte que deve ser utilizado.

Não se pode afirmar apenas que existe um transporte mais caro que outro, pois, o que se deve pensar é numa real logística integradora e um planejamento claro que resolva os gargalos dos países. Não se pode falar apenas em meios de transportes, mas, em sistemas de transportes e de multimodalidade (integração modal). Deve-se levar em consideração as regiões para onde serão feitos os carregamentos, bem como as cargas a serem transportadas. Além disso, o transporte mais barato nem sempre significa “eficiência”, que é uma exigência empresarial.

Com relação aos aspectos geográficos, tanto o Brasil quanto a Argentina concentram suas economias regionalmente, sendo que, suas dimensões e distâncias entre mercados consumidores influenciarão na decisão sobre o modal de transporte. Isto vai além do criticismo à “opção rodoviária” dos países em questão.

Observe, no quadro a seguir, que poucos países no mundo têm “equilíbrio” modal, revelando-nos e intrigando-nos sobre a correta logística a ser adotada por cada país.

	RODOVIÁRIO	AQUAVIÁRIO	FERROVIÁRIO
Alemanha (1)	63	17	20
Bélgica (2)	73	12	15
China (5)	13	50	37
Dinamarca (4)	76	11	13
Estados Unidos (3)	33	23	44
França (2)	74	4	22
Países Baixos (2)	40	55	5
Hungria (3)	61	7	32
Itália (2)	90	0	10
Japão (2)	55	41	4
Polônia (1)	55	1	44
Reino Unido (1)	68	24	8
Romênia (1)	39	10	51
Suécia (2)	58	14	28

QUADRO 2 – PERCENTUAL DE CARGAS TRANSPORTADAS EM DIVERSOS PAÍSES

FONTE: Geipot

Obs.: (1) 1999; (2) 1998; (3) 1997; (4) 1996; (5) 1995. \* inclui cabotagem

De qualquer modo, hoje, o setor de transporte rodoviário no Brasil e na Argentina é significativamente fragmentado, com caminhoneiros autônomos representando 65% e 70% das frotas totais de caminhões desses países, respectivamente. Além disso, a idade média das frotas de caminhões no Brasil e na Argentina é alta, de 18 e 19 anos, respectivamente, se comparada a 8 anos, nos Estados Unidos. Isto é significativo, tendo em vista que esses países têm problemas graves no transporte predominante em ambos.

Tornar-se prestador de serviços no transporte rodoviário de mercadorias ficou mais fácil que em outros modais, já que é muito mais flexível, com custos mais

baixos, seja para aquisição de capital fixo, seja para sua manutenção, ao passo que no transporte ferroviário, poucos agentes atuam em sua operação (no Brasil geralmente um, Estado ou empresa), tendo que arcar com os custos de operação e manutenção da estrada de ferro e dos trens, além disso, o custo de uma ferrovia é muito mais elevado (como já abordamos anteriormente). A implantação de uma hidrovía também possibilita a atuação de muitos operadores, entretanto, com pouca flexibilidade e com custo elevado para a aquisição de capital constante e manutenção. Isto se traduz no número de empresas no setor de transportes em cada modal. Vejam o quadro a seguir o caso brasileiro.

MODAL	1998	1999	2000
Ferrovário e Metroviário	17	20	20
Rodoviário	35.344	44.229	52.238
passageiros	9.628	9.910	12.645
cargas	25.716	34.319	39.593
Aquaviário	226	255	324
Aéreo	291	274	314

QUADRO 3 – NÚMERO DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS POR TIPO DE SERVIÇO PRESTADO

FONTE: IBGE, Pesquisa Anual dos Serviços, 2000.

Esta condição do transporte rodoviário de mercadorias contém excesso de oferta, fazendo com que os valores dos fretes sejam baixos, entretanto, paradoxalmente, o transporte rodoviário é demasiadamente caro (tomando o conjunto das mercadorias transportadas) para a sociedade como um todo, por isso também, a necessidade de resolver tanto o problema do transporte ferroviário, quanto do rodoviário de cargas.

## REFERÊNCIAS

- AGUIRRE, Osvaldo. *Ferrocarriles Argentinos: un espejo de la Argentina perdida*. La Capital de Rosario. 4/7/2004. Resenha: CENA, Juan Carlos. *El ferrocarril*. La Rosa Blindada: Buenos Aires, 2004.
- AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA. *Os setores de transporte ferroviário e rodoviário no Brasil e na Argentina*. Última atualização em: 11 abr. 2005. Disponível em: <<http://www.b2i.us/profiles/investor/fullpage.asp?f=1&BzID=1040&to=cp&Nav=0&LangID=3&s=0&ID=2434>>. Acesso em: 25/5/2006.
- BALVÉ, Beba. Prólogo. In: CENA, Juan Carlos. *El ferrocarril*. Buenos Aires: La Rosa Blindada, 2004.
- BARAT, Josef. *A evolução dos transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978.
- BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. *Pesquisa Anual do Transporte Rodoviário*. Rio de Janeiro, IBGE, v. 9, 1998.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Secretaria Geral de Planejamento e Orçamento. Serviço de Estatística dos Transportes, 1970.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Geipot, 1977, 1986, 1992-1993, 1997.
- BRASIL. IBGE. *Pesquisa Anual dos Serviços. 1998, 1999, 2000*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> e <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/default.asp?z=t&o=2>>. Acesso em: 30/6/2006.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Geipot, 2002. Disponível em: <[www.geipot.gov.br](http://www.geipot.gov.br)>. Acesso em: 25/8/2006.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes). *História das ferrovias no Brasil*. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/ferrovias/historico.asp>>. Acesso em: 30/5/2006.

- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. *Atlas do transporte*. Disponível em: <[http://www.cnt.org.br/informacoes/pesquisas/atlas/2006/arquivos/pdf/Atlas\\_Transporte\\_2006.pdf](http://www.cnt.org.br/informacoes/pesquisas/atlas/2006/arquivos/pdf/Atlas_Transporte_2006.pdf)>. Acesso em: 21/8/2006.
- CISNEROS, Andrés; ESCUDÉ, Carlos (Org.). Inversiones británicas en la Argentina. In: *Historia general de las relaciones exteriores de la República Argentina*. Buenos Aires: CEIEG, 2000. Disponível em: <[www.cema.edu.ar/ceieg/arg-rree/antepagina.html](http://www.cema.edu.ar/ceieg/arg-rree/antepagina.html)>. Acesso em: 20/2/2006.
- DE MASI, Domenico. *A sociedade pós-industrial*. 3. ed. São Paulo: Senac, 2000.
- DERRUAU, Max. *Geografia humana*. 3. ed. Lisboa: Presença, 1982. v. 2.
- DINIZ, Eli. *Empresário, Estado e capitalismo no Brasil: 1930-1945*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
- FERREIRA NETO, Francisco. *150 anos de transportes no Brasil*. Brasília: Centro de Documentação e Publicações do Ministério dos Transportes, 1974.
- FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- GOLDESTEIN, Lea; SEABRA, Manoel. Divisão territorial do trabalho e nova regionalização. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, FFLCH/USP, n. 1, p. 21-47, 1982.
- MELLO, José Carlos. *Transportes e desenvolvimento econômico*. Brasília: EBTV, 1984.
- MONBEIG, Pierre. *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: Hucitec/Polis, 1984.
- ORTIZ, Raul Scalabrini. *Historia de los Ferrocarriles Argentinos*. Buenos Aires: El Coloquio, 1940.
- PEDRÃO, Fernando. *Raízes do capitalismo contemporâneo*. Salvador/São Paulo: Edufba/Hucitec, 1996.
- SANT'ANNA, José Alex. *Integración en el sector transporte en el Cono Sur*: transporte terrestre. Buenos Aires: INTAL/BID, 1997.
- SANTOS, Milton. *A urbanização desigual*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do séc. XXI*. São Paulo: Record, 2001.
- SCHVARZER, Jorge. *Los ferrocarriles de carga en la Argentina: problemas y desafíos en vísperas del siglo XXI*. CISEA, Centro de Investigación de la Situación del Estado Administrativo, Buenos Aires, 1999. p. 20. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/argentina/cicea/feraul.doc>>. Acesso em: 30/5/2006.
- SILVEIRA, Márcio Rogério. *A importância geoeconômica das ferrovias para o Brasil*. (Tese de doutorado) – UNESP, Presidente Prudente, 2003.
- THOMSON, Ian. Las concesiones y la optimización del transporte vial y ferroviario. *Revista de la CEPAL*, n. 67, p. 173-184, abr. 1999.
- TORLONI, Hilário. *Estudo de problemas brasileiros*. 20. ed. São Paulo: Pioneira, 1990.
- TORRES, German. *Dimensiones en el proceso de transformación del espacio papeano (1850-1890)*. Disponível em: <<http://www.monografias.com/trabajos12/monogh.stml>>. Acesso em: 5/5/2006.
- VESENTINI, José William. *A capital da geopolítica*. São Paulo: Ática, 1986.
- XAVIER, Marcos. Os sistemas de engenharia e a tecnicização do território. O exemplo da rede rodoviária brasileira. In: SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 2. ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Record, 2001.
- ZALDUENDO, Eduardo. *Libras y rieles*. Buenos Aires: El Coloquio, 1973.

