

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE  
CAMPUS DE SOROCABA  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

GUILHERME SALDANHA PIASSA

**PRIVATIZAÇÃO NO BRASIL:  
O CASO DOS SETORES DE TRANSPORTES TERRESTRES**

Sorocaba  
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE  
CAMPUS DE SOROCABA  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

GUILHERME SALDANHA PIASSA

**PRIVATIZAÇÃO NO BRASIL:  
O CASO DOS SETORES DE TRANSPORTES TERRESTRES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências e Tecnologias para a Sustentabilidade da Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba, para obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientação: Prof. Dr. Rodrigo Vilela Rodrigues

Sorocaba  
2013

Piassa, Guilherme Saldanha

Privatização no Brasil: o caso dos setores de transportes terrestres /  
Guilherme Saldanha Piassa – – Sorocaba, 2013

86 f.: il.; 28 cm

Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Ciências  
Econômicas - UFSCar, *campus* Sorocaba, 2013.

Orientador: Rodrigo Vilela Rodrigues

Banca examinadora: Antonio Carlos Diegues, José Eduardo de  
Salles Roselino

Bibliografia

1. Privatização. 2. Transporte rodoviário. 3. Transporte ferroviário.
- I. Privatização no Brasil: o caso dos setores de transportes terrestres.
- II. Sorocaba - Universidade Federal de São Carlos.

CDD 330

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**GUILHERME SALDANHA PIASSA**

*"PRIVATIZAÇÕES NO BRASIL: O CASO DOS SETORES DE  
TRANSPORTES TERRESTRES"*

MONOGRAFIA

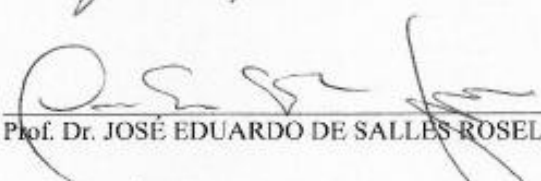
Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba

Sorocaba, 5 de dezembro de 2013.

Orientador

  
Prof. Dr. RODRIGO VILELA RODRIGUES

Membro 1

  
Prof. Dr. JOSÉ EDUARDO DE SALLES ROSELINO JUNIOR

Membro 2

  
Prof. Dr. ANTONIO CARLOS DIEGUES JUNIOR

*À Ana Laura*

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Regina Laura Saldanha e Ari Piassa, pelo suporte emocional e material com o qual me presentearam, não apenas nos anos de universidade, mas ao longo de toda a vida. É para com eles a minha dívida maior.

À Nathália Lima de Oliveira, pela enriquecedora experiência que estivemos construindo juntos nos últimos anos. Poder contar com a sua companhia foi a melhor coisa que a vida em Sorocaba me proporcionou.

Aos companheiros com os quais compartilhei minha passagem pelo Centro Acadêmico Toca da Onça. Ajudar na construção desta entidade me permitiu enxergar o real sentido da vida universitária.

Ao Bruno Mercês, Bruno Rossener, Caio Yamamoto e Rodrigo Mello, que constituíram o meu lar durante a maior parte do tempo em Sorocaba. E também ao Eduardo Chamiço, que aturou meu estresse ao longo dos últimos meses.

À República Velho Oeste, que considero meu segundo lar em Sorocaba, e seus agregados, pelas diversas experiências que vivenciamos juntos e pelas amizades que carregarei daqui em diante.

Ao orientador Rodrigo Vilela por sua contribuição direta ao presente trabalho e pela oportunidade do projeto CineOikos. Também aos membros da banca examinadora, Antonio Diegues e José Roselino, por seus oportunos apontamentos e críticas.

A todo o corpo docente do curso de Economia que, cada qual à sua maneira e à sua intensidade, contribuiu para meu processo de graduação, seja pelo aprendizado em aula, seja pelas experiências fora dela.

Aos colegas da turma de 2010, as primeiras pessoas com as quais dividi a emoção de entrar na universidade. Especialmente àqueles com quem atravessei o maior número de momentos marcantes, sejam eles de alegria ou tensão.

À Universidade Federal de São Carlos, agora minha *alma mater*.

## RESUMO

PIASSA, Guilherme Saldanha. *Privatização no Brasil: o caso dos setores de transportes terrestres*. 2013. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Centro de Ciências e Tecnologias para Sustentabilidade, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2013.

O objetivo geral do trabalho é explorar o processo de privatização dos setores de transportes terrestres – rodoviário e ferroviário – no Brasil, a fim de identificar as contribuições positivas e negativas deste processo aos mesmos e introduzir algumas perspectivas futuras. O primeiro objetivo específico foi entender como se deu o surgimento destes modais no país e sua importância. Discorreu-se brevemente sobre a importância da infraestrutura de transporte, em geral, a um país; pontuaram-se algumas comparações entre os modais terrestres; por fim, detalhou-se a história de formação das rodovias e ferrovias brasileiras, o que permitiu compreender: (1) a dependência da iniciativa privada para com uma estratégia nacional central, (2) o alicerce político-institucional do desenvolvimento dos modais, (3) a concentração deste na região costeira do país e (4) como o setor automobilístico estimulou a preponderância do rodoviário. O segundo objetivo específico foi discorrer sobre a sistematização da privatização dos transportes terrestres, reforçada após 1995, e compreender suas motivações. Foram pontuados aspectos teórico-econômicos do conceito de privatização; viu-se a popularização da lógica privatizante no mundo e no Brasil, que aqui culminou no Plano Nacional de Desestatização; por fim detalharam-se os aspectos institucionais que permearam as concessões rodoviárias e ferroviárias. O último objetivo específico foi avaliar variáveis econômicas dos transportes terrestres pós-privatização, que foram: (1) *aspectos gerais*, que levou a concluir que, além da dificuldade de integração intermodal, observam-se problemas de integração intramodal, devido à baixa pavimentação das rodovias e diferenças de bitola nas ferrovias, sendo que a privatização rodoviária representa uma parcela pequena da extensão total, enquanto no ferroviário ela é quase total; (2) *investimento*, que mostrou a preponderância do investimento estatal em rodovias, sendo o privado também relevante e mais intensivo e sendo mostrado ainda que, com o PAC, distanciou-se de uma tendência histórica de financiamento dos transportes via imposto sobre combustíveis, com a maioria dos recursos advindo agora diretamente do Tesouro Nacional; (3) *custo ao usuário*, que mostrou que a concentração administrativa ferroviária sob poucas empresas (especialmente mineradoras e siderúrgicas) reforça a subjugação deste modal ao rodoviário, que, por sua vez, têm imprimido perdas reais aos seus usuários, graças às altas tarifas; (4) *tráfego*, que demonstrou indícios de saturação das rodovias da costa do país, segunda avaliação do governo, e a concentração do tráfego ferroviário ao transporte de *commodities* minerais; (5) *segurança*, que demonstrou uma redução geral nos acidentes; e (6) *geração de emprego*, que demonstrou um aumento geral no número de empregos. A avaliação final feita pelo trabalho conduziu à defesa, por parte do mesmo, de um modelo de gestão da infraestrutura de transporte terrestre que una o potencial das privatizações à centralização estatal do planejamento, de forma que o investimento privado foque nas áreas de maior desenvolvimento prévio e o estatal nas áreas que necessitam de maior impulso ao desenvolvimento, em um regime que se pautar menos pelo esquema de parcerias público-privadas e mais pelo reforço regulatório.

Palavras-chave: Privatização. Infraestrutura. Transportes. Rodoviário. Ferroviário. Brasil.

## ABSTRACT

The overall goal of this work is to explore the privatization process of the ground transportation system – highways and railways – in Brazil, trying to identify the positive and negative contributions to the system of this process and introducing some future perspectives. The first specific goal was to understand how occurred the emergence of this system in the country, as well its importance. A brief introductory discourse was made about the importance of the transport infrastructure, in all dimensions, to a country; some comparisons between the two types of ground transportation were pointed out; and, at the end, the history of the construction of highways and railways in Brazil was shown, making it possible to understand: (1) the fact that the private initiative has been dependent on national strategy by the government, (2) the political-institutional basis of the system's development, (3) its concentration in the coastal region of the country and (4) how the automotive industry stimulated the “rodoviarism” in Brazil. The second specific goal was to discourse about the systematization of privatization process on ground transportation, especially after 1995, and to understand its motivations. Some theoretical-economical dimensions of privatization concept were pointed out; the popularization of privatizing aim was shown, as in the world as in Brazil, leading the country to the *Plano Nacional de Desestatização* (National Privatization Plan); after all, some institutional aspects about the concession contracts on highways and railways were detailed. The last specific goal was to evaluate the economic variables on ground transportation after privatization. The variables were: (1) *general aspects*, that leads to conclude that, in addition to intermodal integration problems, “intramodal” problems were also observed, due the low paving on highways and differences on track gauge in railways, also taking into account that the highways privatization represents a small part of the total extension, whereas railways privatization represents almost it all; (2) *investment*, that showed the preponderance of governmental investment to highways (and the opposite for railways), whereas private investment is also very relevant and more intensive, also showing that, after the launching of the PAC (Program for Growing Acceleration), the historical financing dependence on taxes over fuels was reduced, losing space for financing directly with National Treasure resources; (3) *users costs*, showing that administrative concentration in railways (specially in mining and steelmaking companies) enhances the subjugation of this modal to the highways, which in turn has been generating real losses to users, tanks to the high service rates; (4) *traffic*, that showed signs of saturation in highways of country's coastal region and also concentration in mineral commodities of railways' traffic; (5) *security*, that showed a general reduction on accidents; and, at last, (6) *employment*, that showed a general increase on employment. The evaluation made by this work lead to a defense, by it, of a model of ground transportation administration that unites the potential of privatization and a central planning by the State, with private investment focusing in regions of higher levels of transportation development, whereas public investment needs to focus in regions that demand a higher impulse on this development, in a system whose agenda leads less for public-private partnership schemes and further by strengthening on regulation.

Keywords: Privatization. Infrastructure. Transportation system. Highways. Railways. Brazil.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Competição modal no transporte de carga segundo a distância percorrida e peso de carga .....	20
<b>Figura 2</b> - A situação da rede ferroviária brasileira em 1890, 1910 e 1930 .....	23
<b>Figura 3</b> - Programa de Investimentos em Logística: novos investimentos em rodovias .....	40
<b>Figura 4</b> - Sistema Ferroviário do Brasil (2011) .....	49
<b>Figura 5</b> - Programa de Investimentos em Logística: novos investimentos em ferrovias .....	51
<b>Figura 6</b> - Evolução do investimento federal em infraestrutura de transporte - investimento / PIB (%) .....	57
<b>Figura 7</b> - Andamento da execução do PAC 2 referente ao transporte ferroviário .....	60
<b>Figura 8</b> - Acidentes de tráfego, 1998-2012 [rodoviário].....	69

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Matriz do transporte brasileiro de carga em setembro de 2013: participação por modal (100% = 794.903 milhões de TKU) .....	20
<b>Gráfico 2</b> - Extensão e taxa de crescimento da malha rodoviária (1965-1995).....	27
<b>Gráfico 3</b> - Extensão da malha ferroviária (1854-1995).....	28
<b>Gráfico 4</b> - Proporção de rodovias pavimentadas e não pavimentadas (Brasil, 1955-2008)...	52
<b>Gráfico 5</b> - Participação das rodovias concedidas no total da extensão pavimentada (Brasil, 2013).....	53
<b>Gráfico 6</b> - Classificação do estado geral das vias de gestão estatal e gestão concedida (%   2001-2012).....	54
<b>Gráfico 7</b> - Classificação do pavimento das vias de gestão estatal e gestão concedida (%   2001-2012).....	54
<b>Gráfico 8</b> - Participação das ferrovias concedidas na extensão total (Brasil, 2013).....	55
<b>Gráfico 9</b> - Evolução do investimento federal em infraestrutura de transporte - R\$ bilhões correntes .....	57
<b>Gráfico 10</b> - Investimentos públicos e privados em rodovias entre 2002 e 2010 (em R\$ bilhões) .....	58
<b>Gráfico 11</b> - Investimentos por quilômetro públicos e privados entre 2002 e 2010 (em R\$ mil/km) .....	58
<b>Gráfico 12</b> - Investimentos em rodovias por Programa de Concessão entre 2002 e 2012 (R\$ bilhões) .....	59
<b>Gráfico 13</b> - Investimentos em ferrovias realizados após a concessão (R\$ bilhões).....	59
<b>Gráfico 14</b> - Fontes de recursos para investimentos em infraestrutura rodoviária (R\$ bilhões correntes).....	61
<b>Gráfico 15</b> - Evolução do tráfego total (por quilômetro) nas rodovias concedidas.....	66
<b>Gráfico 16</b> - Evolução do tráfego total nas rodovias concedidas por tipo de programa (números-índice, valores de 1996 = 100) .....	66
<b>Gráfico 17</b> - Produção das concessionárias ferroviárias (bilhões de TKU).....	68
<b>Gráfico 18</b> - Índice de acidentes, 1997-2012 [ferroviário] .....	69
<b>Gráfico 19</b> - Quantidade de empregados nas concessionárias do Programa Federal, 2002-2012 [rodoviário] .....	70
<b>Gráfico 20</b> - Total de empregos diretos e indiretos, 1997-2012 [ferroviário] .....	71

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Aspectos para os quais os modais rodoviário e ferroviário apresentam vantagens comparadas .....	21
<b>Quadro 2</b> - Comparativo: Federal X São Paulo .....	41
<b>Quadro 3</b> - Comparativo: Paraná X Rio Grande do Sul .....	43
<b>Quadro 4</b> - Leilões das malhas da RFFSA e FEPASA .....	47

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Extensão das malhas existentes no Sistema Ferroviário Nacional (km) (2011) ....	50
<b>Tabela 2</b> - Extensão das principais ferrovias por tipo de bitola (Brasil, 2011) .....	56
<b>Tabela 3</b> - Participação do grupo controlador da concessionária no total do TKU transportado em sua própria malha ferroviária. 2007-2008, Brasil.....	62
<b>Tabela 4</b> - Tarifa média para veículos de passeio nos pedágios rodoviários nacional e internacional (2012) .....	63
<b>Tabela 5</b> - Diferença entre a evolução das tarifas de pedágio do Programa Federal e da inflação (IPCA) .....	65

## LISTA DE ABREVIACÕES, ACRÔNIMOS E SIGLAS

ABCR	Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias
AGERGS	Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul
ALL	América Latina Logística S.A.
ALLMN	ALL Malha Norte
ALLMO	ALL Malha Oeste
ALLMP	ALL Malha Paulista
ALLMS	ALL Malha Sul
ANTF	Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
ARTESP	Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo
BIRD	Banco Internacional Para Reconstrução e Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CCR	Companhia de Concessões Rodoviárias
CFN	Companhia Ferroviária do Nordeste
CIDE	Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico
CNT	Confederação Nacional do Transporte
Coff	Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira
CONIT	Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte
Copesul	Companhia Petroquímica do Sul
COSIPA	Companhia Siderúrgica Paulista
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CST	Companhia Siderúrgica de Tubarão
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DER/PR	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNEF	Departamento Nacional de Estradas de Ferro
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EAF	Empresa de apoio à fiscalização
EAG	Empresa de apoio ao gerenciamento

EFC	Estrada de Ferro Carajás
EFT	Estrada de Ferro Trombetas
EFVM	Estrada de Ferro Vitória a Minas
EGR	Empresa Gaúcha de Rodovias
FCA	Ferrovias Centro-Atlântica S.A.
FEPASA	Ferrovias Paulista S.A.
Ferroeste	Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A.
Ferronorte	Ferrovias Norte Brasil S.A.
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FMI	Fundo Monetário Internacional
FND	Fundo Nacional de Desenvolvimento
FNM	Fábrica Nacional de Motores
FNS	Ferrovias Norte-Sul
FRN	Fundo Rodoviário Nacional
FTC	Ferrovias Tereza Cristina S.A.
GEIPOT	Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes Grupo de Estudos Para Integração da Política de Transportes Grupo de Estudos em Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Icomi	Indústria e Comércio de Minérios S.A.
IGP-M	Índice Geral de Preços do Mercado
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JK	Juscelino Kubitschek
km	Quilômetros
MRS	Malha Regional Sudeste [Logística S.A.]
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PED	Programa Estadual de Desestatização
PER	Programa de Exploração Rodoviária
PIB	Produto Interno Bruto
PIL	Programa de Investimentos em Logística
PND	Programa Nacional de Desestatização
PND, (II)	Plano Nacional de Desenvolvimento
p.p.	Pontos percentuais

PPP	Parceria público-privada
RFSA	Rede Ferroviária Federal S.A.
TAV	Trem de Alta Velocidade
TBP	Tarifa básica de pedágio
TIR	Taxa interna de retorno
TKU	Toneladas por quilômetro útil
TLSA	Transnordestina Logística S.A.
Usiminas	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais
VDM	Volume Diário Médio [de Tráfego]
VLT	Veículo Leve Sobre Trilhos

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 SURGIMENTO DOS TRANSPORTES TERRESTRES NO BRASIL E SUA IMPORTÂNCIA .....	17
2.1 IMPORTÂNCIA DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE.....	17
2.2 TRANSPORTES TERRESTRES: RODOVIÁRIO VS. FERROVIÁRIO .....	20
2.3 PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS RODOVIAS E FERROVIAS BRASILEIRAS ..	21
3 PRIVATIZAÇÃO DOS TRANSPORTES TERRESTRES NO BRASIL.....	29
3.1 PRIVATIZAÇÃO NA TEORIA ECONÔMICA .....	29
3.2 POPULARIZAÇÃO DA PRIVATIZAÇÃO.....	32
3.2.1 No Mundo: O Consenso de Washington .....	32
3.2.2 No Brasil: O Plano Nacional de Desestatização.....	34
3.3 PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO DAS RODOVIAS E FERROVIAS BRASILEIRAS .....	36
3.3.1 Rodovias .....	37
3.3.2 Ferrovias .....	46
4 ESTÁGIO ATUAL DOS TRANSPORTES TERRESTRES NO BRASIL.....	52
4.1 ASPECTOS GERAIS.....	52
4.2 INVESTIMENTO .....	56
4.3 CUSTO AO USUÁRIO .....	61
4.4 TRÁFEGO.....	65
4.5 SEGURANÇA.....	68
4.6 GERAÇÃO DE EMPREGO .....	70
5 CONCLUSÕES .....	72
REFERÊNCIAS .....	76
ANEXO A .....	84
ANEXO B .....	85



## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo do presente trabalho, em sua forma mais geral, é explorar o processo de privatização dos setores brasileiros de transportes terrestres, a fim de detectar as contribuições positivas e negativas que este processo tem implicado ao setor e identificar as perspectivas futuras que podem ser traçadas a partir desta conjectura. Tal análise sempre buscará levar em conta o contexto histórico e teórico-econômico no qual se inserem tanto a lógica da privatização, quanto a importância dos transportes terrestres para o desenvolvimento econômico. O termo *transportes terrestres* será utilizado ao longo de todo o trabalho para descrever exclusivamente os modais que permitem tráfego tanto de pessoas quanto de carga, ou seja, os modais rodoviário e ferroviário, excluindo-se o dutoviário.

Os objetivos mais específicos do trabalho refletem a própria estrutura do mesmo, com cada objetivo específico sendo contemplado majoritariamente, mas não unicamente, por uma grande seção. De forma resumida, pode-se dizer que a divisão das seções buscará refletir (1) a situação dos transportes terrestres anterior à privatização, (2) o processo de privatização em si e (3) as implicações deste processo.

Assim, a primeira grande seção (Seção 2) está atrelada ao objetivo específico de demonstrar de que forma ocorre a inserção dos transportes terrestres na economia nacional e a importância de tal inserção. Para tanto, esta seção se inicia com uma breve descrição conceitual acerca da relevância econômica dos transportes em geral (Subseção 2.1) – que pode ser avaliada como a justificativa do trabalho –, em seguida serão estabelecidas algumas comparações entre os modais terrestres (Subseção 2.2), para então serem descritos, de forma mais detalhada, os principais aspectos do processo de formação e consolidação das malhas rodoviária e ferroviária no Brasil, desde sua gênese até o período imediatamente anterior à sistematização de seu processo de privatização, cujo ano de referência é 1995 (Subseção 2.3).

A segunda grande seção (Seção 3) corresponde ao objetivo específico de entender a motivação da privatização dos transportes terrestres e explicar como esta se deu na prática. A fim de dissecar as motivações do processo, boa parte desta seção será dedicada à descrição de aspectos mais gerais do conceito de privatização, de forma a expor o arcabouço teórico que compõe este conceito (Subseção 3.1) e como se deu o seu processo de disseminação no Brasil e no mundo, que se aqui se sintetizam, respectivamente, na inauguração do Plano Nacional de

Desestatização e na popularização do *Consenso de Washington* (Subseção 3.2). O restante da seção será dedicado à explicação dos aspectos políticos, legais e institucionais que caracterizaram a sistematização do processo de privatização dos modais rodoviário e ferroviário no país (Subseção 3.3).

Por fim, a terceira grande seção (Seção 4) expressa o objetivo específico de avaliar o estágio atual dos transportes terrestres e, assim, verificar quais dos resultados práticos apresentados pela economia destes setores podem ser associados ao processo de privatização estudado. Nesta seção, a análise está pautada na observação do comportamento das variáveis econômicas correspondentes ao rodoviário e ferroviário, com foco no período iniciado após 1995. As dimensões aqui exploradas serão: aspectos gerais, investimento, custo ao usuário, tráfego, segurança e geração de emprego. Espera-se que esta seção permita avaliar os aspectos para os quais as expectativas relativas ao processo de privatização foram ou não cumpridas.

Ao final do trabalho, concluiu-se que o processo de privatização dos transportes terrestres implicou sim em contribuições positivas para a situação atual dos mesmos, como na melhoria da qualidade das rodovias, aumento da utilização das ferrovias, contribuição positiva para a recuperação do investimento total em transporte, melhoria das condições de segurança em ambos os modais e geração de emprego. Entretanto, observou-se que tais contribuições não se deram de forma irrestrita e acabaram por implicar também em aspectos negativos, sendo o aumento do custo ao usuário o principal contraponto negativo aqui destacado. Neste sentido, além de a privatização imprimir perdas financeiras reais aos usuários de rodovias, o custo do frete ferroviário – associado à concentração administrativa da malha ferroviária – gera uma situação que contribui para a hierarquização destes modais em favor do rodoviário, acentuando um processo historicamente observado de estímulo aos aspectos de competição entre estes setores, ao invés de estimular a integração dos mesmos, o que seria mais consoante às necessidade político-econômicas do país.

A partir da análise realizada, propôs-se aqui um esforço de alinhamento dos interesses do setor privado ao planejamento estatal, desde que este último se dê de forma centralizada e com maior ênfase em preocupações de longo prazo, perseguindo uma visão sistêmica da inserção dos transportes na economia do país, que seja pautada pelo reforço da regulamentação da privatização destes setores.

## 2 SURGIMENTO DOS TRANSPORTES TERRESTRES NO BRASIL E SUA IMPORTÂNCIA

A intenção desta seção é possibilitar que se visualize a dimensão geral do papel que os transportes rodoviário e ferroviário exercem na economia brasileira. De início, serão desenvolvidas duas subseções mais breves e de caráter mais introdutório. A primeira (2.1) busca explorar a importância que os transportes apresentam para o funcionamento de uma economia nacional. Ao pontuar-se esta relevância econômica dos transportes, busca-se também demonstrar sua relevância como objeto de estudo, o que, neste sentido, confere a esta etapa do trabalho um caráter de justificativa ao esforço de realização do mesmo. Na subseção seguinte (2.2) serão estabelecidas, de forma genérica, algumas vantagens comparadas entre o rodoviário e ferroviário, as quais serão de extrema importância para entender, adiante, algumas idiosincrasias que estes modais apresentam no caso brasileiro em seu estágio atual (que será explorado na Seção 4).

Ao encerrar-se a seção (2.3), serão descritos os principais pontos concernentes à formação e consolidação das rodovias e ferrovias no Brasil, no período que precede a sistematização de seu processo de privatização. Esta etapa pretende demonstrar: (1) como, nestes setores, a iniciativa privada sempre se deu atrelada a uma estratégia nacional e em função da mesma, (2) o alicerce político-institucional que embasou o desenvolvimento destes setores, (3) como o desenvolvimento destes setores concentrou-se na região costeira do Brasil, principalmente na região Sudeste, tornando deficitários os transportes mais interioranos e (4) como desenvolvimento do setor automobilístico estimulou a preponderância do rodoviarismo no Brasil, estagnando a evolução das ferrovias e dificultando o futuro planejamento da integração intermodal dos transportes.

### 2.1 IMPORTÂNCIA DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE

Considerando-se que o termo *infraestrutura* se refere aos pré-requisitos materiais para a realização de uma atividade, percebe-se que o patamar mínimo de qualidade da mesma se relaciona diretamente com a qualidade de sua infraestrutura. No caso da atividade econômica,

a infraestrutura sustenta a conexão de diversas etapas entre a oferta e a demanda. A infraestrutura de transportes, especificamente, determina a qualidade de parte da logística de tal conexão. A parte em questão é aquela referente às atividades fisicamente externas a uma firma, qual seja o provimento ou recebimento de materiais ou pessoas.

Ao analisar quantitativamente os impactos do investimento em infraestrutura para a economia nacional, inclusive transportes de forma geral, Rigolon e Piccinini (1997) concluem que tais impactos podem ser observados em duas frentes. Por um lado, há interferência direta nas variáveis micro e macroeconômicas, com um aumento da produtividade dos insumos privados, além do impacto sobre investimento, emprego e crescimento econômico. Por outro lado, levando-se em conta as externalidades positivas geradas pela consolidação de infraestrutura – e pressupondo-se que há uma tendência de provisão privada socialmente subótima para este setor –, tem-se que o investimento público adicional ou os incentivos adequados ao investimento privado adicional seriam responsáveis por um aumento do nível de bem-estar social.

A observação das variáveis analisadas por Rigolon e Piccinini (1997) possibilita depreender as dimensões pelas quais os investimentos nos transportes afetam a economia de um país. No aspecto macro, a fase de implantação desta infraestrutura requer grandes inversões financeiras e esforços de mão de obra, estimulando a formação de capital fixo e ativando o circuito gasto-renda. Tal interpretação, de acordo com Bertussi (2010), encontra ecos em estudos de inspiração keynesiana, kaldoriana e kaleckiana, que avaliam o dispêndio público – inclusive em transportes – como importante fonte sustentação e aceleração do crescimento econômico, através de seus impactos diretos e indiretos sobre a demanda agregada. Já no aspecto micro, a maior produtividade dos insumos decorrente da melhoria nas condições de transporte pode estar relacionada a um menor desperdício, no caso do transporte de cargas, e menor fadiga, no caso do transporte de passageiros, além de um melhor controle sobre os tempos de atividade para ambos os casos.

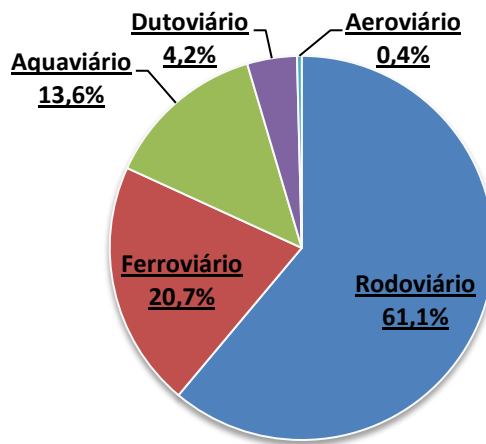
Pessoa (1992), com foco específico no setor rodoviário brasileiro no intervalo entre 1980 a 1989, corrobora com o raciocínio anterior ao atestar que, quando o padrão de conservação de um segmento viário passa de *bom* para *mau*, seriam verificados os seguintes reflexos: aumento de até 38% no custo operacional dos veículos, aumento de até 58% no consumo de combustível, incremento de até 50% no índice de acidentes e aumento do tempo de viagem em até 100%. Analogamente, a Confederação Nacional do Transporte - CNT

(2012) avalia que o custo operacional do frete rodoviário relaciona-se inversamente com estado de conservação do pavimento, apresentando a seguinte relação: aumento de até 18,8% do custo para pavimento considerado *bom*, 41% para *regular*, 65,6% para *ruim* e 91,5% para *péssimo*, sendo que pavimentos *ótimos* refletem a referência de custo utilizada.

Segundo Dias e Simões (2013), os custos microeconômicos associados aos transportes afetam o padrão de aglomeração das atividades econômicas, a partir do *trade off* implicado à firma envolvendo a redução destes custos, associada à proximidade com os mercados, e ganhos de escala, associados ao distanciamento dos mercados. Ainda sobre aspectos regionais, Padula (2008) ressalta a capacidade transformadora dos transportes sobre o espaço, mencionando tanto a possibilidade de inauguração de novos mercados – ou de reestruturação de mercados preexistentes –, quanto a possibilidade de redistribuição regional do desenvolvimento econômico. Para dimensionar este potencial transformador, o autor relembra a importância que o desenvolvimento do sistema de transporte ferroviário teve para a consolidação do capitalismo na Inglaterra e nos Estados Unidos, nações que, cada qual ao seu tempo, assumiram uma posição hegemônica na economia global. Desta forma, percebe-se também o potencial dos transportes no âmbito político, como fator de integração nacional.

Neste sentido, Padula (2008) defende que a gestão da infraestrutura de transporte, em seu potencial como determinante econômico e político, deve refletir as necessidades da nação como um todo e ser centralizada no Estado. Portanto, uma privatização desmedida deste setor tenderia a dificultar um planejamento mais sistemático de seus investimentos, que mirasse o desenvolvimento do país em sua totalidade.

A infraestrutura de transportes abrange os seguintes modais: rodoviário, ferroviário, aviário, aquaviário (marítimo ou fluvial) e dutoviário, sendo este último o único que se limita exclusivamente ao transporte de carga. Para que se vislumbre a inserção atual de tais modais na economia brasileira, o Gráfico 1 apresenta a participação de cada um na totalidade do transporte de carga do país em 2013.



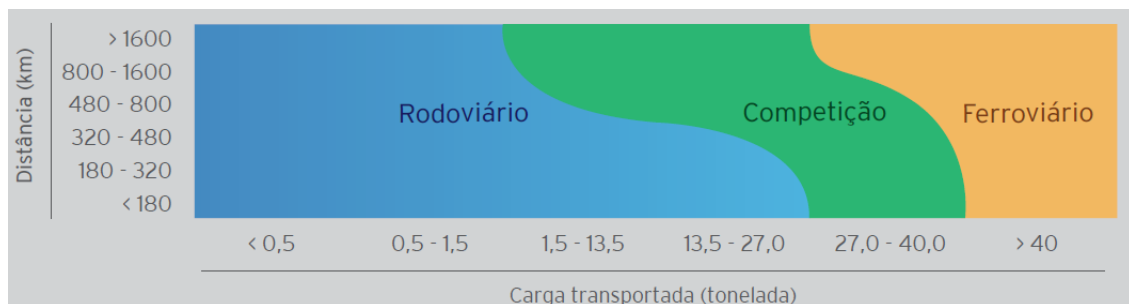
**Gráfico 1 - Matriz do transporte brasileiro de carga em setembro de 2013:  
participação por modal (100% = 794.903 milhões de TKU<sup>1</sup>)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de CNT (2013a).

Nota: (1) TKU significa “toneladas transportadas por quilômetro útil” e é calculado multiplicando-se a massa da carga (em toneladas) pela distância percorrida pela mesma (em quilômetros).

## 2.2 TRANSPORTES TERRESTRES: RODOVIÁRIO VS. FERROVIÁRIO

Segundo a CNT (2011a; 2012), o modal rodoviário é mais apropriado para o transporte de cargas mais leves, mais perecíveis ou de maior valor agregado, especialmente para pequenas distâncias. O modal ferroviário, por sua vez, apresenta a capacidade de conciliar o transporte de grandes volumes de carga com elevada eficiência energética, especialmente para médias e grandes distâncias, o que o torna bastante apropriado para o transporte de *commodities* e insumos básicos. A Figura 1 demonstra, de forma resumida, as vantagens de cada modal de acordo com a distância a ser percorrida e a massa da carga transportada.



**Figura 1 - Competição modal no transporte de carga segundo a distância percorrida e peso de carga**

Fonte: CNT (2013b, p. 16).

Com relação aos custos do ofertante, a CNT (2013b) afirma que o investimento inicial em infraestrutura ferroviária implica altos custos fixos e irrecuperáveis, exigindo uma escala bastante elevada para sua implantação, o que criaria uma tendência de concentração da oferta deste modal a um número reduzido de malhas férreas por região. Já os custos operacionais envolvendo a provisão do serviço ferroviário demandam uma escala bem menos expressiva. Por sua vez, o modal rodoviário, de acordo com Padula (2008), apresenta padrão contrário, com os custos operacionais relativamente mais altos que os de implantação, o que lhe confere maior flexibilidade para se estabelecer espacialmente e, por consequência, maior capacidade de resposta às demandas, permitindo uma maior coexistência de vias alternativas em uma mesma região, quando comparado ao ferroviário.

A CNT (2011a) afirma ainda que o transporte ferroviário é relativamente mais seguro, tanto no que se refere à ocorrência de acidentes quanto ao roubo de carga. No entanto este modal se mostra desvantajoso no quesito da confiabilidade dos prazos de transporte, dada a reduzida velocidade média de operação das malhas e a necessidade de programação prévia das operações. O Quadro 1, a seguir, resume as informações expostas ao longo da presente subseção e contrapõe os aspectos para os quais cada um dos modais apresenta vantagem teórica, quando comparados entre si.

**Quadro 1 - Aspectos para os quais os modais rodoviário e ferroviário apresentam vantagens comparadas**

<b>Rodoviário</b>	<b>Ferrovário</b>
Cargas mais leves, mais perecíveis ou de maior valor agregado	Cargas mais volumosas ou com menores restrições de armazenamento
Curtas distâncias	Médias e longas distâncias
Custos de implantação	Custos operacionais
Resposta às demandas (coexistência de vias alternativas)	Eficiência energética
Confiabilidade dos prazos	Segurança (acidentes e roubo de carga)

Fonte: Elaboração própria a partir de informações de CNT (2011a; 2012; 2013b) e Padula (2008).

### 2.3 PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS RODOVIAS E FERROVIAS BRASILEIRAS

É nítida hoje, no Brasil, a ampla preponderância alcançada pelo modal rodoviário sobre o ferroviário, sendo que uma melhor compreensão da consolidação deste cenário passa por seu retrospecto histórico. Havendo uma considerável zona de competição na escolha entre

tais modais (ver Figura 1) e adiantando que a história brasileira acabou por privilegiar este caráter de competição entre os mesmos, em detrimento de seu potencial de integração, nota-se que a trajetória dos diferentes transportes terrestres brasileiros é praticamente indissociável. Desta forma, optou-se pelo desenvolvimento da presente seção através da descrição, em paralelo, do processo de formação de ambos, a partir de uma linha do tempo comum.

Segundo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT (2013), a primeira tentativa de racionalização do sistema brasileiro de transportes data do Primeiro Reinado (1822-31), através de uma lei de 1828<sup>1</sup> que definia as competências dos governos Imperial, Provincial e Municipal referentes à edificação de estradas, pontes e calçadas, além da navegação de rios, abertura de canais e construção de aquedutos.

No âmbito dos transportes terrestres, observou-se ao longo de todo o Brasil Império a priorização do ferroviário, que naquele momento se mostrava mais dinâmico e com maior capacidade de atração de investimentos. Em 1835, o governo regencial de Diogo Feijó (1835-37) realizava, via decreto<sup>2</sup>, a primeira grande tentativa de atração de investimento privado para este setor, visando a construção de estradas de ferro que ligassem a capital Rio de Janeiro à Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia. No entanto, tal esforço se concretizaria apenas em 1852, através da ampliação<sup>3</sup> das vantagens concedidas aos possíveis investidores, como a redução da extensão mínima exigida da malha – que agora poderia apenas ligar a capital à Minas Gerais e São Paulo, o que foi motivado pela concentração da produção cafeeira no Sudeste –, aumento do tempo de concessão (de 40 para 90 anos), além de cessão de terras, isenções tributárias e garantias de retorno (5% do capital empregado) (BRASIL, 2013).

Após o decreto de 1852, a construção ferroviária entrou em franca ampliação, tendo como empreendimento pioneiro a Estrada de Ferro Petrópolis (RJ), a cargo do Barão de Mauá, inaugurada em 1854. Durante a expansão inicial<sup>4</sup>, entre 1854 e 1870, a extensão da rede ferroviária foi de 15 km para 745 km, com um crescimento de 662% no transporte de carga e 921% no transporte de passageiros. Posteriormente, além da continuidade da expansão, observou-se o direcionamento da malha para os portos<sup>5</sup>, a fim de facilitar o

---

<sup>1</sup> Lei de 29 de agosto de 1828.

<sup>2</sup> Decreto nº 101 de 31 de outubro de 1835.

<sup>3</sup> Decreto nº 641 de 26 de junho de 1852.

<sup>4</sup> A expansão inicial abrangeu as províncias do Rio de Janeiro, Pernambuco, Bahia, Alagoas e São Paulo (BENINI, 2012).

<sup>5</sup> Os portos referidos são os de Santos, Rio de Janeiro, Salvador e Recife. Novas linhas também foram criadas em Minas Gerais, Alagoas, Ceará, Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Paraíba, Paraná, Santa Catarina e Espírito Santo (BENINI, 2012).



escoamento das exportações, sendo que até o fim do governo D. Pedro II (1840-89) já havia 9.973 km de linhas férreas no país (BENINI, 2012; ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTADORES FERROVIÁRIOS - ANTF, 2013a).

O modal rodoviário, por seu turno, pouco foi explorado durante o Brasil Império, com destaque apenas para o investimento em quatro estradas carroçáveis<sup>6</sup> interurbanas nas regiões Sudeste e Sul, que até 1890 totalizavam 526 km (BRASIL, 2013).

Os primórdios da República Velha (1889-1930) demarcam um superlativo da história ferroviária brasileira. No período de 1890 a 1910 a extensão das linhas férreas foi de 9.973 km para 21.326 km, um aumento de 114%, sendo que o ano de 1910 apresenta o maior valor anual de construção (2.084 km). Vale notar que esta expansão esteve amplamente concentrada nas regiões Sul e Sudeste, além de investimentos pontuais no Nordeste<sup>7</sup>. Em 1930 já se somava 32.478 km de ferrovias, tendo-se inaugurado novas linhas no Nordeste e Centro-Oeste<sup>8</sup>. A Figura 2 ilustra esta ascensão do ferroviário na época.



**Figura 2 - A situação da rede ferroviária brasileira em 1890, 1910 e 1930**

Fonte: Silva (1956)<sup>9</sup> *apud* Benini (2012, p. 27-30).

A princípio, a chegada da República Velha pouco trouxe de novo para o rodoviário, que permanecia escasso, precário e tendo sua importância ainda subjugada à das ferrovias (PEREIRA; LESSA, 2011). No entanto, se as poucas estradas de rodagem permaneciam

<sup>6</sup> União e Indústria (inaugurada em 1861, com 144 km ligando Petrópolis-RJ a Juiz de Fora-MG), Dona Francisca (com obras iniciadas em 1858 e tendo, até 1890, 118 km ligando Joinville a São Bento, em Santa Catarina), Graciosa (com ampliação concluída em 1873, no Paraná, com 94 km ligando Antonina a Curitiba) e a estrada entre Filadélfia e Santa Clara (inaugurada em 1857, em Minas Gerais, com 170 km) (BRASIL, 2013; GOULARTI FILHO, 2010; TEÓFILO OTONI, 2013).

<sup>7</sup> Nos estados de Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Também houve surgimento de uma nova linha na região Norte, no Pará (BENINI, 2012).

<sup>8</sup> Maranhão, Piauí, Goiás, Mato Grosso, Pernambuco e Bahia (BENINI, 2012).

<sup>9</sup> SILVA, M.M.F. *Geografia das estradas de ferro brasileiras*. Rio de Janeiro: IBGE, Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1956. 86 p.

sendo utilizadas quase que exclusivamente por veículos de tração animal, nas cidades o automóvel conquistava espaço crescente. O mercado favorável resultaria, em 1919, na instalação da primeira linha de montagem automobilística do Brasil, pela Ford, sendo que a General Motors repetiria o movimento em 1925, com ambas as empresas se posicionando na cidade de São Paulo (SÃO PAULO, 2013). O governo Washington Luís (1926-30), consoante ao momento da indústria automobilística, trata de se esforçar para trazer o rodoviarismo ao âmago da estratégia nacional, o que costuma ser sintetizado no lema do presidente: *governar é abrir estradas*<sup>10</sup> (PEREIRA; LESSA, 2011).

Dentre os grandes expoentes desta postura assumida pelo governo Washington Luís está a criação, em 1927, do Fundo Especial para a Construção e Conservação de Estradas de Rodagem Federais<sup>11</sup>, atrelado a impostos adicionais sobre combustíveis e veículos importados. Além disso, destaca-se a criação das rodovias São Paulo-Rio<sup>12</sup> e Rio-Petrópolis<sup>13</sup>, ambas inauguradas em 1928, e sendo esta última a primeira rodovia asfaltada do país (DNIT; 2013). Em 1930, quando da posse de Getúlio Vargas, já havia 2.255 km de estradas de rodagem, além de 5.917 km de estradas carroçáveis (BRASIL, 2013; DNIT, 2013).

A Era Vargas (1930-45), caracterizada pelo processo de centralização do poder político, representou o ponto de inflexão da história dos transportes terrestres no Brasil. Em 1934 é decretado o Plano Nacional Geral de Viação<sup>14</sup>, que sistematiza o primeiro projeto nacional para os transportes a ser observado na prática. Segundo o Ministério dos Transportes do Brasil (2013), apesar de o Plano de Viação ter sido essencialmente multimodal – dispensando considerável atenção ao ferroviário e à navegação –, ele já fornecia indícios de que o rodoviário constituiria a prioridade para os próximos anos. Para fortalecer o aparato estatal associado ao Plano, foram criados o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER, em 1937) e o Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF, em 1941) (BRASIL, 2013; DNIT, 2013).

A institucionalização da política de transportes promovida por Vargas estabeleceu as bases para que se observasse, em seguida, uma explosão na construção de rodovias. Em 1946, durante o curto governo de José Linhares (1945-1946), o DNER é transformado em autarquia

---

<sup>10</sup> Camata (2007) atenta ao fato de que, apesar de se popularizar em sua versão reduzida, a frase original em sua totalidade teria sido: “Governar é povoar; mas, não se povoa sem se abrir estradas, e de todas as espécies; Governar é, pois, fazer estradas!”.

<sup>11</sup> Decreto nº 5.141, de 5 de janeiro de 1927.

<sup>12</sup> Sua extensão corresponde atualmente a trechos das rodovias SP-62, SP-64, SP-66 e SP-68.

<sup>13</sup> Equivale atualmente ao trecho da BR-040 referido como Rodovia Washington Luís.

<sup>14</sup> Decreto nº 24.497, de 29 de junho de 1934.

e cria-se o Fundo Rodoviário Nacional (FRN)<sup>15</sup>, que financiaria os estados na intenção de desenvolver *rodovias de penetração*, promovendo maior interiorização da malha (DNIT, 2013). Até 1950 já havia 272.738 km de rodovias no país, sendo que este número saltou para 459.714 km em 1955, em um aumento de 168% (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV, 2006). Ocorre que muitas destas novas rodovias haviam se instalado em traçados paralelos aos das ferrovias, o que, ao invés de promover a intermodalidade, acirrava a competição entre as malhas (BRASIL, 2013; DNIT, 2013).

Concomitantemente, no intervalo entre 1930 e 1955, a expansão ferroviária desacelerava significativamente. A malha se evoluiu de 32.478 km em 1930 para 37.190 km em 1954, crescendo apenas 14%. A expansão deste período focou-se na construção de ligações ferroviárias que contribuíssem para a criação de redes mais amplas<sup>16</sup>. É também neste período que a indústria ferroviária passa a ter prejuízo, com seu lucro operacional diminuindo gradativamente, indo de 11% em 1931 para -60% em 1954 (BENINI, 2012).

Em seguida teve início o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), com seu Plano de Metas, que posicionava os transportes entre os setores estratégicos que deveriam receber investimentos massivos. Seu governo foi responsável por uma desaceleração na expansão rodoviária como um todo, que entre 1955 e 1960 cresceu apenas 4%, mas de grande contribuição na expansão das rodovias pavimentadas, até então bastante escassas e que cresceram em 326% no mesmo período (FGV, 2006; IPEADATA, 2013). A meta inicial de pavimentação era de 3.000 km, sendo ampliada para 5.000 km após revisão e superada ao fim do Plano, com mais de 6.000 km de novas rodovias pavimentadas (PEREIRA; LESSA, 2011).

O desenvolvimento rodoviário dos anos JK encontra correspondência em dois outros importantes aspectos do Plano de Metas: o incentivo à indústria automobilística e a construção de Brasília. O primeiro aspecto foi sustentado, principalmente, pela atração de capital estrangeiro, com base em amplos incentivos fiscais, creditícios e comerciais, que fizeram com que a meta de produção de veículos (170.000 unidades) também fosse superada (199.180 unidades), tudo com o intuito de que a massificação do mercado interno de automóveis e a expansão rodoviária se influenciassem mutuamente (PEREIRA; LESSA,

---

<sup>15</sup> Decreto-lei nº 8.463, de 27 de dezembro de 1945.

<sup>16</sup> Neste período se completou a Rede Cearense de Estradas de Ferro, a Via Férrea Federal do Leste Brasileiro (interligando a Bahia ao Rio Grande do Sul), os prolongamentos da Estrada de Ferro Noroeste (até o Paraguai e Bolívia) e a ligação entre São Luís (MA) e Teresina (PI) (BENINI, 2012).

2011). Vale constatar que as montadoras<sup>17</sup> que se instalaram no país o fizeram, majoritariamente, na cidade de São Paulo ou em cidades próximas, contribuindo para a concentração territorial desta atividade (HAFFNER, 2002). Com relação a Brasília, também houve o intuito de influência mútua entre sua construção e o rodoviarismo, já que a nova capital apontava uma direção geográfica para o estabelecimento das estradas e estas, por sua vez, levariam dinamismo econômico ao interior do país.

O alicerce material e institucional estabelecido pelo Plano de Metas deu a tônica da política nacional de transportes para todo o período que se seguiu, anterior à década de 1990. Neste intervalo, o Regime Militar (1964-85) promoveu alguns incrementos a este alicerce que valem ser enumerados. Primeiro, foi estabelecido, em 1964, um novo Plano Nacional de Viação – já que estava em vigência, até então, o Plano de 1934 de Vargas –, que passaria por algumas reformulações até se tornar o plano atual, aprovado em 1973<sup>18</sup> (DNIT, 2013). Além disso, em 1965 criou-se o GEIPOT<sup>19</sup>, com a finalidade de prestar apoio técnico e administrativo à política nacional de transportes, e que se tornou referência nos estudos sobre o assunto (GEIPOT, 2013). Segundo Pereira e Lessa (2011), as providências do Regime Militar refletiam, inicialmente, uma estratégia de integração nacional, com investimentos convergindo para os grandes eixos de ligação e rodovias de penetração.

A partir da segunda metade da década de 1970, com a sucessão de choques do petróleo, observou-se uma considerável redução nos investimentos rodoviários. Em 1974 foi criado o Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND<sup>20</sup>), que passou a concorrer progressivamente com o Fundo Rodoviário Nacional na absorção dos impostos sobre combustíveis, até então a principal fonte de financiamento das rodovias, sendo que em 1983 o FRN seria extinto (CITRON, 2006). Mucci (2011) destaca duas iniciativas que se seguiram com o objetivo de conferir alguma sobrevida aos investimentos rodoviários: (1) o selo-pedágio (1988), um selo que dava ao usuário das rodovias federais o direito trafegar livremente e que deveria ser renovado mensalmente, mas que acabou extinto em 1990 por

---

<sup>17</sup> “[...] Simca, Toyota, FNM (Fábrica Nacional de Automóveis, empresa estatal), Vemag (grupo brasileiro), Willys Overland e Volkswagen. As empresas que produziam caminhões eram: General Motors, Mercedes Benz, International Harvester, FNM, Scania-Vabis e Ford”. (HAFFNER, 2002, p. 148)

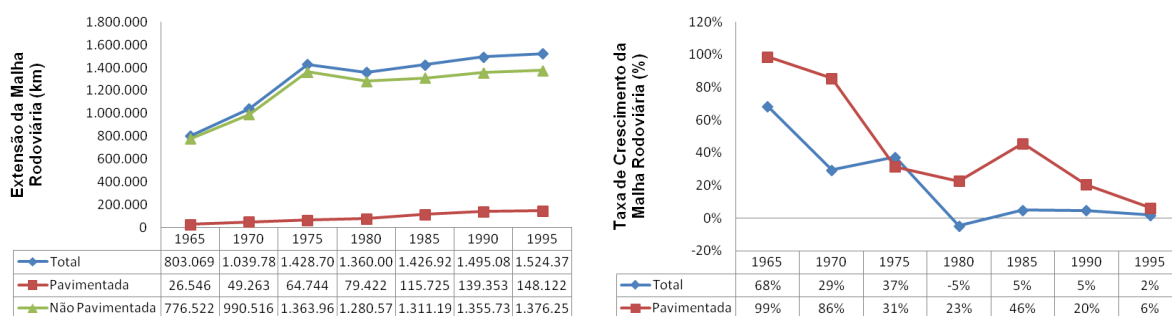
<sup>18</sup> Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973.

<sup>19</sup> O GEIPOT foi criado pelo Decreto nº 57.003, de 11 de outubro de 1965, com a denominação de Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes. O Decreto-Lei nº 516, de 7 de abril de 1969, o transformou em Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes e a Lei nº 5.908, de 20 de agosto de 1973, o transformou em Grupo de Estudos em Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. Foi extinto pela Medida Provisória nº 427, de 9 de maio de 2008 (GEIPOT, 2013).

<sup>20</sup> Lei nº 6.093, de 29 de agosto de 1974.

apresentar resultados inexpressivos, e (2) a Taxa de Conservação (1990), uma taxa anual cobrada de acordo com o rendimento médio do veículo e o combustível utilizado, mas que seria declarada inconstitucional em 1993<sup>21</sup>.

O Gráfico 2 resume o comportamento do rodoviário ao longo desta segunda metade do século XX, com a malha pavimentada crescendo a taxas maiores que a total, mas permanecendo em uma proporção bastante reduzida com relação a mesma, sendo que ambas apresentam uma tendência de redução das taxas de crescimento ao longo do período.



**Gráfico 2 - Extensão e taxa de crescimento da malha rodoviária (1965-1995)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de FGV (2006).

Para o sistema ferroviário, o período de 1955 a 1995 corresponde a um momento de amplo saneamento dos ramais antieconômicos do setor, em função da incapacidade do mesmo para evitar prejuízos. Desta forma, assiste-se a um movimento de concentração administrativa da malha ferroviária em poucas empresas estatais. Em 1957 foi criada a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA)<sup>22</sup>, que unificou dezoito estradas de ferro federais, sendo reorganizada em 1969 e dividida em quatro sistemas regionais: Nordeste, Centro, Centro-Sul e Sul, divisão esta que pode ser vista no mapa do Anexo A. Além disso, a RFFSA assumiu parte das atribuições do DNEF, extinto em 1974<sup>23</sup>. Nos mesmos moldes, em 1971 o governo do estado de São Paulo cria a Ferrovias Paulista S.A. (FEPASA)<sup>24</sup>, unificando as cinco estradas de ferro que lhe pertenciam<sup>25</sup>. Entre 1954 e 1993 houve 18% de redução da malha ferroviária nacional, que foi de 37.190 km para 30.379 km, após atingir sua expansão máxima em 1968 (38.287 km). Os prejuízos do ferroviário conseguiram ser evitados apenas entre 1964 a 1985, retornando após este período (BENINI, 2012; DNEF, 2013a).

<sup>21</sup> Selo-pedágio criado pela lei nº 7.712, de 22 de dezembro de 1988, e extinto pela lei nº 8.075, de 1990. Taxa de Conservação criada pela lei 8.155, de 28 de dezembro de 1990.

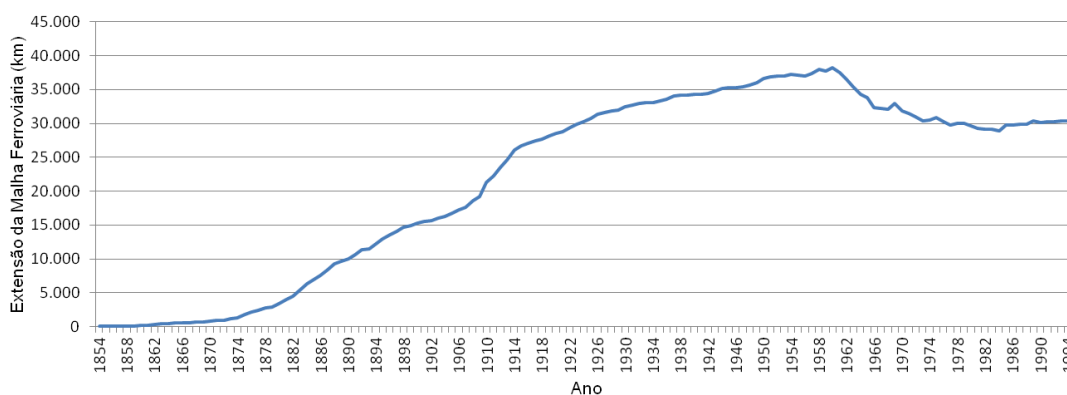
<sup>22</sup> Lei nº 3.115, de 16 de março de 1957.

<sup>23</sup> Lei Nº 6.171, de 9 de dezembro de 1974.

<sup>24</sup> Lei nº 10.410, de 28 de outubro de 1971.

<sup>25</sup> Companhia Paulista de Estrada de Ferro, Estrada de Ferro Araraquara, Companhia Sorocabana de Estrada de Ferro, Companhia de Estrada de Ferro Mogiana e Estrada de Ferro São Paulo a Minas (BENINI, 2012).

O Gráfico 3, a seguir, ilustra a evolução temporal da extensão da malha ferroviária, no intervalo que se estende de 1854 a 1995.



**Gráfico 3 - Extensão da malha ferroviária (1854-1995)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Ipeadata (2013).

O movimento da extensão da malha ferroviária ao longo do tempo, observado no Gráfico 3, resume o comportamento de todos os subperíodos mencionados anteriormente, ao longo da presente subseção. É possível observar a contínua ascensão do modal até a década de 1950, seguido pelo movimento de queda e estagnação ocorrido após este momento, resultado da política de eliminação dos ramais avaliados como antieconômicos, através da centralização administrativa das principais malhas nas estatais RFFSA e FEPASA.

### 3 PRIVATIZAÇÃO DOS TRANSPORTES TERRESTRES NO BRASIL

A presente seção visa descrever como se deu a sistematização da privatização dos setores brasileiros de transportes terrestres e busca, também, entender a lógica geral que orienta o receituário da privatização e mostrando como esta lógica se alinhou aos interesses do *establishment* brasileiro e mundial.

Desta forma, optou-se por uma divisão em três partes da seção. A parte inicial (3.1) é dedicada ao entendimento da inserção da ideia de privatização na teoria econômica, de forma a demonstrar brevemente como ela é intrínseca à teoria neoliberal e de que forma ela se faz presente no debate econômico.

A segunda parte (3.2) tem o intuito de resumir o contexto histórico que antecede e, por extensão, compõe o processo brasileiro de privatização, descrevendo a ascensão da teoria neoliberal no mundo, sintetizada aqui pelo *Consenso de Washington*, e no Brasil, demarcada pela inauguração do Plano Nacional de Desestatização (PND).

A parte derradeira (3.3) expõe a aplicação do PND aos transportes terrestres, valendo-se do detalhamento dos aspectos econômicos, políticos e legais que permearam este processo e o moldaram da forma que o conhecemos hoje.

#### 3.1 PRIVATIZAÇÃO NA TEORIA ECONÔMICA

O conceito de privatização, em sua amplitude e abrangência, é motivo de recorrente controversa no debate teórico-econômico. Dweck (2000) atribui a introdução do conceito, em sua terminologia mais moderna, a Peter Drucker que, em 1968, teria utilizado o termo *reprivatização* ao propor a descentralização das atribuições estatais estadunidenses, já que estas, a seu ver, encontravam-se demasiadamente concentradas na esfera federal, e deveriam ser mais bem distribuídas às demais esferas de governo e outras instituições da sociedade. Ainda segundo Dweck (2000), em 1983 o termo *privatização* já passaria a constar nos dicionários estadunidenses como definição para a assunção privada do controle ou propriedade sobre indústrias e negócios outrora estatais.

Starr (1989) propõe a visão de que as formas de se promover privatização variam na medida em que determinada atividade econômica é desvinculada do setor público nas seguintes esferas: (1) propriedade, (2) gestão, (3) financiamento e (4) prestação de contas. Segundo o mesmo autor, o espectro de alternativas para este processo de desvinculação varia do total desengajamento do Estado para com determinado domínio político-econômico até o acionamento do setor privado para suprir parcialmente alguma das esferas anteriormente enumeradas. Neste último caso, exemplos de privatizações parciais envolvem: (i) a abertura de capital por parte de uma empresa produtiva estatal, transferindo ao setor privado parcelas das esferas de propriedade (pela detenção de ações) e gestão (para os casos em que a estrutura acionária não mais permite ao Estado figurar como controlador da empresa), e (ii) a concessão da oferta de bens e serviços públicos, transferindo ao setor privado parcela das esferas de gestão e financiamento, mas não de propriedade.

Para fins práticos, o termo *privatização* será utilizado ao longo do trabalho para se referir especificamente aos casos em que a desvinculação de uma atividade econômica para com o setor público se dá na esfera da *gestão*, de acordo com as quatro possibilidades de desvinculação depreendidas a partir de Starr (1989). Para os casos de desvinculação parcial, a utilização do termo se limitará às ocasiões em que a gestão passa a ser majoritariamente exercida pelo setor privado. A partir dos critérios expostos, avalia-se o processo envolvendo os transportes terrestres – que compreende contratos de concessão temporária da gestão das vias – como uma forma de privatização.

A compreensão da lógica primordial que orienta a privatização está diretamente associada à compreensão da lógica neoliberal. O neoliberalismo tem sua gênese mapeada no surgimento da chamada Escola Austríaca de pensamento econômico, inaugurada por Carl Menger na virada do século XIX para o XX, e que ganharia fôlego renovado no pós-Segunda Guerra Mundial, a partir de autores como Ludwig von Mises e seu aluno Friedrich Hayek, sendo que este último, com seu livro *O Caminho da Servidão*, de 1944, teria importância seminal para o pensamento neoliberal (MATOS, 2008). Segundo Machlup (2004), o eixo teórico da Escola Austríaca denota: individualismo metodológico, subjetivismo metodológico, demanda como resultado das preferências individuais, relevância dos custos de oportunidade, marginalismo e relevância do prazo (curto ou longo) nas decisões econômicas.

Matos (2008) aponta que, segundo Hayek, o planejamento econômico levaria invariavelmente ao totalitarismo. Assim, a real democracia estaria no livre mercado, onde o



poder de decisão estaria disperso na sociedade e não planejado nas mãos de alguns poucos tomadores de decisão. Desta forma, entende-se como danoso o Estado que age ativamente em uma economia, de modo que sua atuação deva estar limitada à arbitrariedade da lei, à defesa da propriedade privada e complementando a ação do mercado nas áreas em que este é incapaz de ser eficiente. Um preceito importante aqui é o de que indivíduos consomem de acordo com a produtividade de seu trabalho e, portanto, a propriedade privada seria um incentivo à execução mais eficiente de trabalho. Ao participar produtivamente da economia, o setor público conduziria, assim, um desincentivo à oferta privada, mais eficiente (MATOS, 2008).

Um aspecto microeconômico comumente levado em conta em análises que se sustentam sobre o arcabouço do pensamento neoliberal é o chamado *problema da relação agente-principal*. Segundo Pindyck e Rubinfeld (2010), a existência de assimetria de informação nas firmas possibilita um cenário em que as decisões do responsável pela execução do trabalho (o *agente*) diverjam dos interesses daquele que o emprega (o *principal*), o que tenderia a afetar negativamente a produtividade da empresa. No setor privado, a própria pressão do mercado auxiliaria na mitigação deste problema, já que a produtividade pode estar associada ao cumprimento de metas, a comissões relativas à produtividade e ao ganho de poder de barganha na (re)negociação de contrato. No setor público, por outro lado, a assimetria tenderia a ser maior, dada a maior rigidez da relação de contrato deste setor que, a exemplo do Brasil, costuma estar associado à garantia de estabilidade, e que só pode ser alterado se percorrer uma extensa burocracia política.

Lima (1997) argumenta que o desempenho eficiente do setor público constitui um bem público – não disputável e não exclusivo – e que, logo, favorece a ocorrência do *efeito carona*<sup>26</sup>, no entanto ele próprio admite que efeito similar pode ocorrer no setor privado, para o caso de firmas cuja participação acionária seja pulverizada. O mesmo autor também realiza um balanço dos efeitos da privatização sobre a *performance* de sete empresas brasileiras<sup>27</sup>, constatando melhorias para variáveis como vendas, patrimônio líquido, lucro e endividamento, mas um considerável corte no número de empregados. Por outro lado, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea (2009), demonstra que, apesar de o índice de

---

<sup>26</sup> O *efeito carona* ocorre quando os agentes tem consciência de que suas ações não afetam de forma significativa a oferta de determinado bem – no caso, um bem público -, não havendo, portanto, estímulo para que os mesmos tomem atitudes visando melhorar as condições desta oferta (PINDYCK; RUBINFELD, 2010).

<sup>27</sup> As empresas analisadas foram: CSN, Usiminas, CST, COSIPA, Acesita, Açominas e Copesul.

produtividade<sup>28</sup> do setor privado ter sido superior ao da administração pública ao longo de toda a segunda metade da década de 1990, tal superioridade teria oscilado significativamente durante a primeira metade da década de 2000.

Outro aspecto microeconômico comumente discutido na literatura de sustentação neoliberal é a existência ou não de *monopólios naturais*, que constituiriam falha de mercado, na qual a livre concorrência não estaria apta a fornecer o máximo bem-estar social. São plantas produtivas que demandam um elevado volume de investimento inicial, cujos prazos de maturação e perspectiva de retorno são muito extensos e que, muitas vezes, estão associadas ao uso de capital específico. Na livre concorrência não haveria incentivo à existência de tal planta, no entanto ela pode representar uma provisão essencial à sociedade como, por exemplo, saneamento básico urbano, redes elétricas e infraestrutura de transporte. Dessa forma caberia ao Estado a manutenção do monopólio sobre esta atividade, ao menos em seus primórdios (TUROLLA; OHIRA, 2005).

List (1841), na contramão, realiza uma crítica que, embora essencialmente direcionada ao pensamento fisiocrata e liberal clássico, também se adéqua ao pensamento austríaco e neoliberal. Ele enuncia que o individualismo pleno só resultaria em bem-estar social caso todas as nações partissem do mesmo patamar econômico. Em caso contrário, faz-se necessário um Estado ativo e interventor, que pense o bem-estar da nação holisticamente. Tal Estado não deve impor ações econômicas aos indivíduos, mas sim promover uma sinalização que aponte a direção do bem-estar nacional aos mesmos, pois se não o fizer, alguma economia estrangeira o fará em benefício próprio, ampliando a desigualdade internacional.

## 3.2 POPULARIZAÇÃO DA PRIVATIZAÇÃO

### 3.2.1 No Mundo: O Consenso de Washington

Em 1944 firma-se o Tratado de Bretton Woods e cria-se o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Internacional Para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), entidades cuja principal diretriz seria auxiliar na reconstrução do sistema monetário

---

<sup>28</sup> “As informações sobre a produtividade na administração pública brasileira foram sistematizadas pelo Ipea a partir de fontes primárias do IBGE (Contas Nacionais e Contas Regionais) e da Secretaria do Tesouro Nacional (Finbra e Prodasen)” (IPEA, 2009, p. 2).

internacional do pós-Segunda Guerra Mundial, a fim de superar as limitações impostas pelos sistemas então conhecidos, como o *padrão ouro* (CARVALHO, 2004). A este momento sucedeu-se, durante quase três décadas, um período de pujança econômica global talvez sem precedentes, no qual boa parte do mundo recolocou sua economia nos trilhos e vislumbrou um crescimento continuado, na chamada *Era de Ouro* do capitalismo (MARGLIN, 2000).

A década de 1970 trouxe consigo uma brusca reversão neste cenário, com as implicações que os sucessivos *choques do petróleo* (iniciados em 1973) tiveram ao abalar as expectativas da economia mundial e constituir terreno fértil para que se iniciasse, na década seguinte, o que Hobsbawn (1994) caracterizara em *Era dos Extremos* como um movimento sistemático de abandono dos preceitos keynesianistas no âmbito das decisões econômicas. Contribuiu também para este movimento a dicotomia capitalismo-comunismo da Guerra Fria e a associação, no senso comum, que dali começava a se firmar entre ampla participação do Estado na economia e totalitarismo político.

Economias periféricas, como as da América Latina, sofreram as consequências mais graves da desestabilização da década de 1970, com a entrada de muitos países em uma espiral crescente de inflação e problemas fiscais, que colocaria em contestação o poder do Estado e abriria caminho para governos de caráter ditatorial. Neste contexto, o FMI, outrora referência na reconstrução europeia do pós-guerra, redirecionará seus esforços para o sustento, através de empréstimos, do endividamento dos países periféricos em crise. Além dos juros dos empréstimos, outras exigências eram impostas aos países que optassem por recorrer ao FMI, exigências estas bastante análogas ao que se veria, futuramente, na cartilha do *Consenso de Washington* e que passaram a constituir o discurso-padrão não apenas do FMI, mas das principais autoridades econômicas deste mundo em crise.

O *Consenso de Washington* é uma expressão atribuída a John Williamson, em 1990, que descreve o mínimo denominador comum sugerido à condução das políticas econômicas latino-americanas, baseando-se em práticas de contornos neoliberais. Ao todo são dez proposições, com variados níveis de detalhamento, dentre as quais: disciplina fiscal, abertura comercial, câmbio flutuante, desregulamentação ao fluxo de capitais e privatização (WILLIAMSON, 2000).

Como se viu, o debate acerca da privatização esteve envolto em um arcabouço de ideias e ideais econômicos que cada vez mais tendia a julgar como danosa qualquer atitude interventora do Estado na economia. O Chile foi pioneiro em apresentar um projeto de

privatização em larga escala, através dos preceitos enunciados na cartilha *El Ladrillo*<sup>29</sup>, posta em prática durante o governo ditatorial de Augusto Pinochet (1974-90), e representando um marco neoliberal na América Latina. Nos países centrais, o movimento privatizante ganhou maior fôlego a partir da década de 1980, tendo como maior expoente o governo da primeira ministra Margaret Thatcher (1979-90), no Reino Unido. Na América Latina, o movimento voltou a encontrar expressividade no decorrer da década de 1990, com a chegada ao poder de presidentes como Carlos Menem (Argentina, 1989-99), Carlos Andrés Péres (Venezuela, 1989-93), Carlos Salinas (México, 1988-94) e Alberto Fujimori (Peru, 1990-2000) (SEOANE; TADDEI; ALGRANATI, 2011), além da experiência brasileira, que será mais bem detalhada adiante.

Atualmente as proposições do *Consenso de Washington* permanecem constituindo parte extremamente relevante da agenda de políticas econômicas ao redor do mundo, embora talvez de forma menos ostensiva quando comparado ao que se via no último quarto do século XX. O grande exemplo aqui é o conjunto de alternativas proposto pela chamada *troika* (FMI, Banco Central Europeu e Comissão Europeia) no combate à crise da dívida soberana europeia, alternativas estas que, em essência, reciclam pontos-chave da cartilha do *Consenso*, em especial os referentes à austeridade fiscal.

### **3.2.2 No Brasil: O Plano Nacional de Desestatização**

A entrada do Brasil na década de 1990 demarcou um importante ponto de inflexão na atmosfera política e econômica do país, não apenas em função da retomada do processo direto de eleição à Presidência da República – o que não ocorria desde o início do Regime Militar, em 1964 –, mas também por uma explícita renovação na orientação das políticas econômicas.

É plausível afirmar que desde a década de 1930, a partir do primeiro governo Getúlio Vargas (1930-45), a tônica das políticas econômicas brasileiras tem estado alinhada com a ótica do desenvolvimentismo (FONSECA, 2004; SCHARTZMANN, 2006). Fato este que prosseguiu mostrando-se verdadeiro, grosso modo, ao longo de todos os governos seguintes precedentes ao mandato de José Sarney (1985-90), sendo possível apontar como expoentes dessa postura o Plano de Metas, posto em prática durante o governo de Juscelino Kubitschek

---

<sup>29</sup> Detalhes sobre a cartilha *El Ladrillo* podem ser encontrados em Centro de Estudios Públicos (1992).

(1956-61), e o II Plano Nacional de Desenvolvimento, inaugurado durante o governo de Ernesto Geisel (1974-79).

Como apontam Saurin e Pereira (1998) e Pinheiro (2000), a partir da década de 1980 começam a despontar mais formalmente no Brasil insatisfações para com a amplitude da atuação estatal na economia e, por consequência, surgem maiores contestações à atividade das empresas estatais. Esse movimento pode ser sintetizado na criação, ainda em 1979, do Programa Nacional de Desburocratização<sup>30</sup> e da Secretaria de Controle das Empresas Estatais<sup>31</sup>. Naturalmente, o contexto de instabilidade dos indicadores macroeconômicos, em especial o descontrole da inflação, contribuía para tais posicionamentos.

No entanto, é a partir do governo Collor de Melo (1990-92) que se observa uma ruptura formal mais acentuada por parte do Estado com o aparato desenvolvimentista, sendo que este passa, então, a se posicionar com maior alinhamento aos preceitos do *Consenso de Washington*. Logo no início do governo Collor foi apresentado o que seria o principal estandarte de seu ímpeto neoliberal, o Plano Nacional de Desestatização (doravante referido apenas por “PND”), criado pela Lei 8.031 de 12 de abril de 1990 e que, com alterações pontuais, perdura legalmente até os dias de hoje<sup>32</sup>.

A criação do PND representou, portanto, um capítulo de grande importância na história econômica brasileira e que encontraria nos governos políticos sucessores à Collor seu terreno mais fértil, em especial durante os mandatos de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002). Na leitura de Modiano (2000), o empenho privatizante do governo Itamar Franco (1992-94) apenas deu continuidade inercial à estratégia econômica de Collor e assim, por mais que se tenha visto um alargamento da privatização durante seu governo, foi apenas no governo Cardoso que a proposta liberalizante foi, de fato, trazida para o seio da política econômica estatal.

Segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (2013), nos primeiros anos de vigência do PND observou-se principalmente a alienação de grandes empresas federais produtivas, em ramos como siderurgia e petroquímica, sendo que, neste início, houve considerável utilização de títulos de dívida públicos como pagamento das aquisições, configurando as chamadas *moedas de privatização*. A partir do governo Cardoso,

---

<sup>30</sup> Decreto nº 83.740, de 18 de julho de 1979.

<sup>31</sup> Decreto nº 84.128, de 29 de outubro de 1979.

<sup>32</sup> O PND teve seus procedimentos alterados pela Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, sendo complementado pelos decretos 6.026 (2007), 6.380 (2008), 6.502 (2008), 7.267 (2010) e 8.094 (2013).

tem-se um recrudescimento da estratégia de concessão dos serviços públicos, como eletricidade, telecomunicações e transportes, além de uma maior sistematização das privatizações estaduais, sendo bastante relevante aqui o papel coordenativo desempenhado pelo BNDES. Rigolon e Piccinini (1997, p. 28) afirmam que o BNDES assumiu, na prática, o papel de gestor do PND, “adiantando recursos aos governos estaduais por conta de privatizações futuras, oferecendo suporte técnico na modelagem de privatização e financiando os compradores”.

Corrêa (2004) afirma que, no período que se estende de 1991 a 1999, as privatizações brasileiras totalizaram um influxo US\$ 71,2 bilhões aos cofres públicos, cujas maiores somas se referem aos setores de telecomunicações (37%) e eletricidade (33%), com destaque também para siderurgia (9%), mineração (8%) e petroquímica (4%).

No início da década de 2000 houve um aprofundamento das privatizações do sistema bancário, majoritariamente relacionada aos bancos estaduais. Durante o governo Lula da Silva (2003-10), as privatizações persistiram de forma mais pontual, podendo ser vistas como um complemento marginal ao movimento massivo que se observou ao longo da década de 1990. Em seu governo, destaca-se o aprofundamento das concessões relacionadas à infraestrutura de transporte, principalmente no que se referem às rodovias, portos e aeroportos (BNDES, 2013).

### 3.3 PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO DAS RODOVIAS E FERROVIAS BRASILEIRAS

Como se viu, as sucessivas crises enfrentadas pelo estado brasileiro nas décadas de 1970 e 80 refletiram na estagnação dos investimentos em transportes terrestres neste período, tal qual no esvaziamento de sua estratégia de financiamento. Assim, a partir de meados da década de 1990, no contexto do PND, será buscada a retomada dos investimentos no setor através da transferência parcial à iniciativa privada de suas propriedades administrativas sobre as malhas ferroviária e rodoviária.

Em 1995, durante o governo Cardoso, foi aprovada a lei<sup>33</sup> que representa o marco regulatório das concessões de serviços públicos no Brasil. A partir daí, o PND, que até então se observava majoritariamente na forma de alienação das empresas públicas, passa a adotar

---

<sup>33</sup> Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

com maior amplitude a estratégia de concessão de determinados serviços públicos à iniciativa privada por período predeterminado.

### 3.3.1 Rodovias

No rodoviário, as expressões legais em favor da privatização tiveram início ainda antes do governo Collor e do PND, com um decreto<sup>34</sup> de 1987 que autorizava o DNER a conceder a construção, conservação e exploração de rodovias e obras rodoviárias ao setor privado. Posteriormente, em 1993, já durante o governo de Itamar Franco e com o PND já em ação, iniciam-se os estudos para verificar a viabilidade da implementação do Programa de Concessões Rodoviárias Federais (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS - ABCR, 2013a).

Apesar destes esforços iniciais, o ano de referência para o início da sistematização das concessões rodoviárias é 1996, quando se colocou em prática uma lei<sup>35</sup> autorizando a delegação da administração e exploração de rodovias e portos federais aos estados e municípios, além de conceder a estes o direito de delegar tais funções ao setor privado. De posse deste poder, a União e os estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul criam seus próprios programas de concessão de rodovias, com algumas concessões pontuais sendo observadas também em outros estados e na esfera municipal (CITRON, 2006).

Devido à heterogeneidade das condições de conservação e do potencial de arrecadação observados nas rodovias sob a gestão do Governo Federal, optou-se por dividir o Programa Federal em três etapas, a fim de que os estudos de viabilidade ocorressem de forma paulatina. O critério adotado para os leilões do Programa Federal foi o da busca pela menor tarifa de pedágio, na qual o governo fixa a tarifa (média por trecho) máxima e vence o leilão a empresa que oferecer o maior deságio com relação a este valor preestabelecido, valendo o chamado *princípio do equilíbrio econômico-financeiro*, que prevê a possibilidade de alteração da tarifa em caso de alterações significativas nos encargos da concessionária (CITRON, 2006).

A primeira etapa do Programa Federal abrangeu os trechos rodoviários considerados mais bem preparados para o processo de concessão, e que inclusive já haviam sido pedagiados

---

<sup>34</sup> Decreto nº 94.002, de 4 de Fevereiro de 1987.

<sup>35</sup> Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996.

pelo próprio Ministério dos Transportes anteriormente (MUCCI, 2011). A Ponte Rio-Niterói (concessionária Ponte) foi objeto do primeiro contrato de concessão, firmado ainda em 1994. Em 1995 seriam definidas as concessões das rodovias Presidente Dutra (NovaDutra), Juiz de Fora-Rio (Concer), Santos Dumont (CRT) e Osório-Porto Alegre (Concepa). Para estes primeiros trechos, o início da cobrança de pedágios se daria nos anos 1996 e 1997. Esta primeira etapa encerra-se com a concessão do Polo de Pelotas (Ecosul) em 1998, trecho anteriormente administrado pelo governo do estado do Rio Grande do Sul, com sua cobrança de pedágio iniciando-se em 2001. Ao final deste processo já se somariam 1.482,4 km concedidos sob a tutela federal (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT, 2013a).

Em 2001, ao final do governo Cardoso, tem-se uma importante reestruturação<sup>36</sup> nos setores de transportes terrestres, com a criação de três novos órgãos: (1) o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte (CONIT), visando incentivar a intermodalidade, (2) a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), para implementar as políticas do CONIT e regular as concessões federais de transportes terrestres, e (3) o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), que passaria a assumir as atribuições do DNER (extinto em 2003) junto à ANTT. (CITRON, 2006; ABCR, 2013a).

Em face desta nova estrutura institucional, ficou a cargo do governo de Lula da Silva (2003-2011) a implantação da segunda etapa do Programa Federal. Esta nova etapa foi marcada por um amplo aprofundamento da extensão concedida, que foi de 1.482,4 km, ao fim da primeira etapa, para 4.763,8 km (14 concessões), em um aumento de 221%. As rodovias concedidas na primeira fase desta etapa foram: Planalto Sul, Litoral Sul, Régis Bittencourt, Fernão Dias, Lúcio Meira (Rodovia do Aço), Governador Mário Covas (Fluminense) e Transbrasiliana, cujos contratos foram firmados em 2008. A segunda fase desta etapa corresponde à primeira concessão do Programa Federal envolvendo uma rodovia fora do eixo Sul-Sudeste, firmada com a concessionária ViaBahia em 2009 (ANTT, 2013a).

Apesar de ser observada a expansão da malha concedida ao longo desta segunda etapa do Programa Federal, aos moldes anteriormente estabelecidos pelo PND, tal etapa se apresentou essencialmente diferente da primeira, devido ao fato de esta se desenvolver atrelada a uma estratégia de expansão do investimento público federal em infraestrutura, sintetizada na inauguração do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007. Tal

---

<sup>36</sup> Lei nº 10.233, de 5 de Junho de 2001.



diferença entre as etapas reflete a própria diferença de orientação política observada entre os governos Cardoso e Lula, pois enquanto a estratégia observada no primeiro mostrou-se fundamentalmente embasada pelo ideário neoliberal, a estratégia do segundo buscou retomar, em determinados aspectos, a tradição do desenvolvimentismo. Desta forma, a continuidade do Programa Federal ao longo da segunda metade da década de 2000, ao contrário do que foi observado na segunda metade da década de 1990, seria menos motivada como um fim em si mesma e mais como um complemento à estratégia de expansão do investimento federal traçada a partir do PAC. Na Seção 4 (Subseção 4.2), adiante, será demonstrado de forma mais clara o impacto do PAC, e posteriormente do PAC 2 (lançado em 2010), para o movimento geral do investimento brasileiro em transporte.

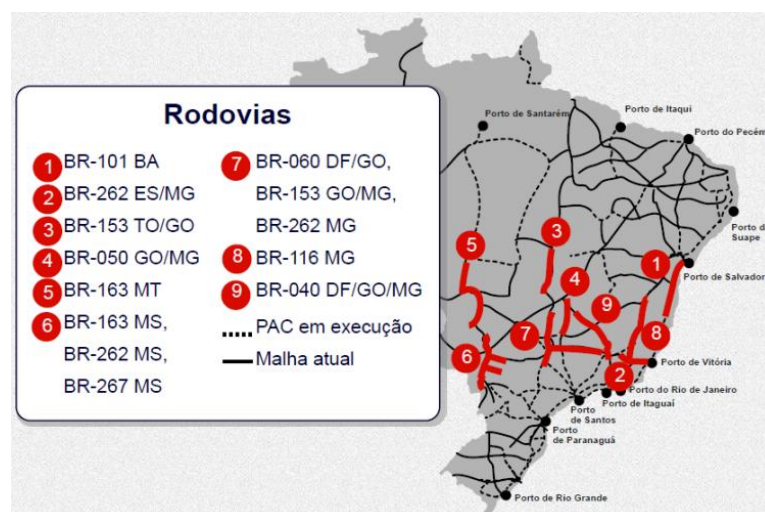
Mucci (2011) lembra, ainda, que a partir desta segunda etapa consolidou-se o Programa de Exploração Rodoviária (PER), que especifica todas as condições preestabelecidas para a execução do contrato de concessão. Segundo ANTT (2013b), o PER descreve as diretrizes técnicas, normas, cronogramas de execução e parâmetros de desempenho (qualidade e condição da rodovia, qualidade do pavimento e nível de serviço) que devem ser observados para todas as obras e serviços previstos. Assim, o PER denota um reforço associado à cobrança sobre o cumprimento dos contratos estabelecidos entre o Governo Federal e as concessionárias desta nova etapa.

A terceira etapa do Programa Federal encontra-se ainda em estágio de estudos e planejamento, sendo dividida em três fases. A primeira fase compreende a concessão de trechos das rodovias BR-040, com 936,8 km ligando o Distrito Federal à Juiz de Fora (MG), e BR-116, com 816,7 km ligando as divisas entre o estado de Minas Gerais com Bahia e Rio de Janeiro. A segunda fase abrange o trecho da BR-101 que liga a Bahia à divisa entre os estados de Rio de Janeiro e Espírito Santo, em 475,9 km. Por fim, a terceira fase promete ser a mais complexa, com a preparação de 5.748,3 km de rodovias (seis lotes) para concessão, principalmente na região Centro-Oeste, mas abrangendo também o Sudeste e a Bahia (ANTT, 2013b). Os investimentos previstos nesta terceira etapa do Programa Federal correspondem ao que foi proposto para o atual Programa de Investimentos em Logística (PIL), lançado em 2012 durante o governo de Dilma Rousseff (2011-)<sup>37</sup>, que apresenta como uma de suas principais frentes de atuação o estímulo à intermodalidade e cujo investimento estimado para o rodoviário é de R\$ 46 bilhões (BRASIL, 2012). O PIL, conjuntamente ao aprofundamento

---

<sup>37</sup> Quando o período de mandato estiver representado desta forma (Ano-), isso indica que o mesmo ainda se encontra vigente até o momento de redação do trabalho.

do PAC 2, reforça a observação da mudança no *modus operandi* do Governo Federal com relação ao Programa de Concessões, observada anteriormente na passagem do governo Cardoso para o governo Lula. Algumas idiossincrasias associadas ao andamento do PIL serão mais bem detalhadas na Seção 4 (Subseção 4.2), adiante. A Figura 3 ilustra os trechos contemplados por este programa e, portanto, pela terceira etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias.



**Figura 3 - Programa de Investimentos em Logística: novos investimentos em rodovias**

Fonte: Brasil (2012, p. 10).

Analisando agora a esfera estadual, tem-se que o Programa de São Paulo é o maior e mais consolidado dentre os programas estaduais de concessões brasileiros. O programa foi instituído em 1997 com base no Programa Estadual de Desestatização (PED<sup>38</sup>) aprovado no ano anterior, sendo dividido em duas etapas. Segundo Mucci (2011), a primeira etapa consistiu na concessão de doze trechos<sup>39</sup> totalizando 3.562,9 km, entre os anos de 1998 e 2000, leiloados a partir do critério de maior outorga para o estado. A segunda etapa, por sua vez, foi dividida em duas fases, com a primeira fase correspondendo à concessão do Trecho Oeste do Rodoanel (32 km), em 2008, e a segunda correspondendo a mais cinco trechos<sup>40</sup> (1.459,2 km), em 2009, havendo alteração no critério de seleção, que passou a ser pela menor tarifa de pedágio e com outorga fixa, definindo pedágios mais baratos do que os observados nos trechos da primeira etapa. Em 2002, no intervalo entre as duas etapas, foi criada a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo

<sup>38</sup> Lei n° 9.361, de 5 de julho de 1996.

<sup>39</sup> Os trechos da primeira etapa de concessões paulistas correspondem às concessionárias Autoban, Tebe, Vianorte, Intervias, Centrovias, Triângulo do Sol, Autovias, Renovias, ViaOeste, Colinas, SPVias e Ecovias.

<sup>40</sup> D. Pedro I (Rota das Bandeiras), Raposo Tavares (Cart), Marechal Rondon Oeste (ViaRondon), Marechal Rondon Leste (Rodovias do Tietê) e Ayrton Sena-Carvalho Pinto (Ecopistas).

(ARTESP), a fim de regular as concessões do Programa, nos mesmos moldes da federal ANTT. Em 2011 o governo de São Paulo promoveu sua última privatização até o momento, concedendo o Trecho Sul do Rodoanel (60,67 km) em um contrato que se estenderá por 35 anos, a duração mais extensa já observada no programa.

A fim de colocar em perspectiva comparada as especificidades de cada um dos programas anteriormente expostos, Federal e de São Paulo, o Quadro 2 resume as principais características de cada um.

**Quadro 2 - Comparativo: Federal X São Paulo**

<b>Resumo dos Programas</b>			
	<b>Federal</b>	<b>São Paulo</b>	
<b>Regulação</b>	ANTT	ARTESP	
<b>1a Etapa</b>	<b>Início</b>	1995	1998
	<b>Critério</b>	Menor tarifa	Maior outorga
	<b>Extensão (km)</b>	1.482,4	3.562,9
	<b>Prazo (anos)</b>	20, 25 e 27	20
	<b>Lotes</b>	5 + 1	12
	<b>Trechos</b>	Federais	Estaduais
<b>2a Etapa</b>	<b>Início</b>	2007	2008
	<b>Critério</b>	Menor tarifa	Outorga fixa e menor tarifa
	<b>Extensão (km)</b>	2.600,80	1.551,87 <sup>1</sup>
	<b>Prazo (anos)</b>	25	30 e 35 <sup>1</sup>
	<b>Lotes</b>	7 + 1	6 + 1 <sup>1</sup>
	<b>Trechos</b>	Federais	Estaduais
<b>Programa de Exploração</b>	Trabalhos iniciais para eliminação de problemas emergenciais (de 0 a 6 meses)	"Programa de Atuação Intensiva" que objetiva proporcionar a imediata melhoria das condições de segurança e conforto dos usuários no início da concessão	
	Recuperação para estabelecer as características do projeto das vias (do 6º mês ao 5º ano)	Prevê a ampliação e a manutenção da malha concedida	
	Manutenção até o final da concessão	Serviços correspondentes às funções de operação, conservação e ampliação	
	Conservação, operação e melhoramentos em caráter permanente	Empresas de apoio às fiscalizações (EAFs) responsáveis pelo acompanhamento dos trabalhos das concessionárias	
	Dispor de sistemas de pesagem e aferição de velocidade	Empresa de apoio ao gerenciamento (EAG) realiza consultoria técnica, assessoramento, planejamento, acompanhamento e controle de todas as etapas do programa de concessão	
	Serviço de atendimento médico, socorro mecânico e serviço de atendimento ao usuário	idem	

<b>Características Principais</b>	Pedagiamento do tipo aberto com barreira física para cobrança, de 80 em 80 km em média, e tarifação bidirecional	Barreiras com tarifação uni e bidirecionais
	A tarifa tem base quilométrica e é diferenciada pelo número de eixos	idem
	Reajuste anual da TBP com base em uma cesta de índices na 1ª Etapa e com o IPCA na 2ª Etapa. Manutenção do equilíbrio econômico-financeiro pela TIR	Índice de reajuste tarifário na 1ª Etapa IGP-M e na 2ª IPCA
	A concessionária assume o risco do tráfego e de quantitativos de serviços. É obrigada a prestar garantias e contratar seguros	idem
	Pode receber receitas alternativas que devem ser usadas para reduzir a tarifa	idem
	À concessionária cabe a recuperação do passivo ambiental, a obtenção de licenças e a implantação de sistema de gestão ambiental	idem

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Mucci (2011, p. 76).

Notas: (1) Células modificadas pelo autor.

Ainda na esfera estadual, o Programa do Paraná foi posto em prática em 1997, com a opção pelo critério de seleção com base na maior oferta de trechos de acesso, visando à criação do Anel de Integração, que deveria ligar as principais cidades paranaenses à capital e ao Porto de Paranaguá. O programa abrangeu seis trechos que correspondiam, inicialmente, a um total de 2.035,5 km, mas após o início da concessão este valor foi ampliado em 308,3 km, graças à oferta de novos trechos estabelecida no processo de seleção, somando agora 2.343,8 km (MUCCI, 2011). Karam e Shima (2006) afirmam que a gestão do programa paranaense se mostra mais complexa quando comparada, por exemplo, ao Programa de São Paulo e ao Federal, já que demanda maiores investimentos iniciais em ampliação da capacidade de tráfego e nas condições de segurança, impondo menor flexibilidade operacional às concessionárias. Além disso, os mesmos autores criticam a condução do Programa por parte governo estadual, cujas imposições – como reduções arbitrárias no valor das tarifas de pedágio que não atendem ao *princípio do equilíbrio econômico-financeiro* – vêm gerando, ao longo da última década, uma série de impasses e disputas envolvendo as partes do contrato, implicando no desgaste do Programa e de sua credibilidade junto à população paranaense.

O Programa do Rio Grande do Sul teve início em 1998, também com opção pela seleção via oferta de trechos adicionais, na intenção de se criar os chamados *polos* de concessão rodoviária, os quais apresentariam rotas convergentes às regiões mais desenvolvidas do estado (CITRON, 2006). É constituído de sete destes polos, que totalizam

1.738,9 km. Ao contrário do programa paranaense, o gaúcho focava-se exclusivamente na manutenção e conservação das rodovias, sem demandar das concessionárias o investimento em aumento de capacidade. Outro diferencial deste programa com relação aos demais é que ele apresenta uma estratégia de subsídios cruzados entre as praças de pedágio do mesmo polo, o que, segundo Mucci (2011), viabilizou tanto a privatização de trechos economicamente mais atrativos, quanto de trechos deficitários. No entanto, este programa, assim como o do Paraná, vem sendo pontuado por diversos conflitos entre o poder concedente e as concessionárias, com descumprimentos contratuais de ambas as partes e dificuldades de manutenção do *equilíbrio econômico-financeiro*, promovendo o desgaste do programa. Em função de tais dificuldades, o atual governo do estado, encabeçado por Tarso Genro (2011-), optou por não renovar os contratos com a iniciativa privada, que se encerram em dezembro de 2013, sendo que as rodovias federais retornarão à administração da União e as estaduais passarão a ser administradas pela recém-criada Empresa Gaúcha de Rodovias (EGR) (OGLIARI, 2013; EGR, 2013).

De forma similar ao Quadro 2, o Quadro 3 exhibe os programas do Paraná e Rio Grande do Sul em perspectiva comparada, contrapondo inclusive as principais dificuldades de tais programas para se sustentarem.

**Quadro 3 - Comparativo: Paraná X Rio Grande do Sul**

<b>Resumo dos Programas</b>		
	<b>Paraná</b>	<b>Rio Grande do Sul</b>
<b>Regulação</b>	DER/PR	AGERGS
<b>Início</b>	1997	1998
<b>Critério</b>	Maior oferta de trechos de acesso (Anel de Integração)	Tarifa pré-fixada e maior oferta de extensão ( <i>polos</i> de concessão)
<b>Extensão (km)</b>	2.492,5	1.726,8
<b>Prazo (anos)</b>	24	15
<b>Lotes</b>	6	7
<b>Trechos</b>	Federais e estaduais	Federais e estaduais
<b>Programa de Exploração</b>	Prevê a recuperação, melhoramento, manutenção, operação e exploração das rodovias principais	Prevê apenas manutenção e conservação rodoviária
	Recuperação, conservação e manutenção dos trechos	Estabelece a prática de subsídios cruzados entre as praças de pedágio de um mesmo polo - trechos obrigatório (atrativos) e trechos de oferta (deficitários)
	O PER objetiva o aumento da capacidade de tráfego, a melhoria das condições de segurança, a implantação dos serviços de assistência ao usuário, o monitoramentos do tráfego e a conservação rotineira e periódica	Cronograma de investimentos e definição da TIR estabelecidos pela concessionária
	Elevados investimentos totais previstos, sendo 56% do total destinados a obras de melhoria e ampliação da capacidade	

<b>Complicações Regulatórias</b>	Redução unilateral da tarifa em 50% em julho de 1998	Rodovias entregues às concessionárias em condições
	Desequilíbrio do contrato	Descumprimentos contratuais de reajuste de tarifas em 1999 e 2000
	Desconfiança dos agentes financiadores, dificultando negociações de crédito	Redução unilateral da tarifa
	Restrição de investimentos: operação e conservação das vias não levando a melhorias significativas	Não abertura de praças de pedágio e paralisação de praças já em operação
	Perda de credibilidade do programa perante a opinião pública	Leis de isenção de tarifas para veículos escolares e com placa do município da praça de pedágio, levando a impactos negativos nas receitas das concessionárias
		Redução dos investimentos inicialmente acordados com a diminuição da qualidade das rodovias
<b>Termos Aditivos (2000)</b>	Reformulação do cronograma de investimentos com eliminação de 15% dos valores e postergando investimentos	Bidirecionalidade (pela metade do valor da tarifa)
	Novas categorias de veículos pesados com tarifação diferenciada	Redução dos parâmetros de qualidade exigidos
	Isenção da obrigação de promover desapropriações necessárias	Revisão tarifária com subsídios para veículos comerciais relação inicial = 1,67 com o aditivo = 1,25 normal = 2,00
	Inclusão de 150 km em 2002	Prestação de serviços adicionais aos usuários (ambulância, guincho, socorro médico e mecânico)
	Novos cancelamentos e adiamentos de obras de melhoria e ampliação de capacidade das vias	
<b>Fim do Contrato</b>		Em setembro de 2009 o Governo do Estado denunciou os convênios de delegação de seis lotes da concessão, devolvendo-os à União
		A AGERGS passou a exercer exclusivamente a regulação do Polo Rodoviário Gramado <sup>1</sup>
		A União ainda não assumiu a fiscalização dos lotes
		Em dezembro de 2013 se encerram os contratos. As rodovias federais retornam à União e as estaduais passam a ser geridas pela EGR <sup>1</sup>

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Mucci (2011, p. 77).

Notas: (1) Células modificadas pelo autor.

Além dos principais programas, alguns estados promoveram concessões pontuais e menos sistemáticas sob suas gestões, são eles: Rio de Janeiro (duas concessões, 197,3 km), Bahia (duas concessões, 338,62 km), Pernambuco (duas concessões, 50,39 km), Minas Gerais (uma concessão, 371,35 km) e Espírito Santo (uma concessão, 67,5 km). Existe também uma concessão a nível municipal, a Linha Amarela da cidade do Rio de Janeiro (17,43 km), embora esta não constitua uma via interurbana (ABCR, 2013b).

O estágio atual de privatização já envolve a existência de empresas de grande porte altamente especializadas na concessão de rodovias. Neste sentido, o maior destaque é a Companhia de Concessões Rodoviárias (CCR S.A.), criada em 1999 e comandada majoritariamente por grandes grupos de empresas construtoras, como Andrade Gutierrez, Camargo Correa e Soares Penido. A CCR administra atualmente 2.437 km de rodovias nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná, aproximadamente 16% da extensão total concedida, correspondente às concessionárias NovaDutra, Autoban, ViaOeste, SPVias, Rodoanel Oeste (em SP), Ponte, ViaLagos (RJ) e RodoNorte (PR), além de possuir considerável participação acionária (40%) na concessionária Renovias (346 km) (CCR, 2013; ABCR, 2013b). A empresa também passou a atuar recentemente no transporte ferroviário de passageiros, ao controlar a Linha 4-Amarela do Metrô de São Paulo (VIAQUATRO, 2013).

Ainda com relação às grandes empresas, outro destaque é o Grupo EcoRodovias, criado em 1997 e comandado pela construtora CR Almeida. A empresa tem controle atualmente sobre 1.569,52 km de rodovias nos estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, correspondendo a pouco mais de 10% da extensão total concedida. As concessionárias administradas pela EcoRodovias são: Ecopistas, Ecovias dos Imigrantes (SP), Ecocataratas, Ecovia Caminho do Mar (PR) e Ecosul (RS). Além disso, a empresa atua também em concessões portuárias e aeroportuárias (ABCR, 2013b; ECONOINFO, 2013).

Mucci (2011, p. 36) lembra que, com relação à gestão rodoviária, “[a] caracterização da operação e os investimentos vultosos envolvidos exigem uma gestão de contas eficiente e uma estruturação de capital próxima à ótima”, e, assim, a consolidação de empresas como a CCR e a EcoRodovias forneceria a escala suficiente para tornar as concessões menos dependentes do financiamento estatal. Por outro lado, o alto nível de poder de mercado alcançado por este tipo de empresa demandaria maior esforço regulatório.

Os entraves observados para os programas do Paraná e Rio Grande do Sul, mais acentuados no caso deste último, em contraposição à relativa fluidez no estabelecimento dos programas de São Paulo e Federal, permitem a realização de algumas interpretações referentes ao processo geral de concessão rodoviária. Depreende-se que a fluidez da concessão rodoviária se correlaciona com: (1) o estado prévio de desenvolvimento da via e (2) a permissividade do poder concedente para com o nível das tarifas de pedágio. O Programa de São Paulo, por exemplo, além de apresentar as rodovias com maior nível de desenvolvimento prévio às concessões – já que a malha paulista vêm se consolidando desde os primórdios do

rodoviarismo no Brasil –, aparenta apresentar também uma permissividade relativamente mais alta com relação ao nível dos preços das tarifas, conforme será mais bem demonstrado adiante, na Seção 4 (Subseção 4.3), sendo ele, portanto, o programa com o maior grau de consolidação. Os programas sulinos, por seu turno, além de demandarem maior direcionamento de investimentos para adequação e expansão das vias, foram objetos de recorrentes conflitos entre as concessionárias e os respectivos governos, conflitos estes que em muito decorreram de discordâncias relativas aos valores tarifários, o que denota menor grau de permissividade neste sentido por parte do poder concedente de tais estados. Por fim, o Programa Federal, cujas vias, assim como São Paulo, apresentavam considerável grau de desenvolvimento prévio, conseguiu, ao contrário de São Paulo, manter um nível geral relativamente baixo para suas tarifas, especialmente a partir da segunda etapa do programa, amparada pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

### 3.3.2 Ferrovias

Antes do PND e das concessões ferroviárias da década de 1990 – que correspondem à parcela mais significativa deste modal –, já haviam ocorrido no Brasil alguns casos pontuais de concessões de estradas de ferro menos expressivas. A primeira foi a Estrada de Ferro do Amapá (194 km), responsável pelo transporte do minério de manganês extraído na Serra do Navio em direção ao Porto de Santana. Tal ferrovia foi concedida em 1953 à empresa Icomi (Indústria e Comércio de Minério), sendo assumida em 2006 pela MMX Mineração e Metálicos, de Eike Batista, perante um contrato de vinte anos e sob a promessa de recuperação e modernização da via (MMX..., 2007). Em 1979, a Estrada de Ferro Jarí (68 km), que transporta madeira para fabricação de celulose no norte do Pará, foi concedida à empresa Jarí Celulose. Também em 1979, a Estrada de Ferro Trombetas (EFT, com 35 km), que liga as minas de bauxita da Serra do Saracã ao Porto de Trombetas, no Pará, foi concedida à Empresa Mineração Rio do Norte (CNT, 2011).

Na década de 1980, em face à insustentabilidade do modal ferroviário, que voltava a ter prejuízos a partir de 1986, o governo federal se vê impelido a realizar mais algumas concessões. Em 1987 a Ferrovia Norte-Sul foi outorgada à VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. (empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes) e esta, por sua vez, seria responsável pela subconcessão da construção e uso dos ramais Norte (Açailândia-



MA a Palmas-TO, com 720 km) e Sul (Porangatu-GO a Senador Macedo-GO, com 502 km) da ferrovia. Em 1988, 248 km de linhas férreas paranaenses (Guarapuava a Cascavel) foram concedidos à Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. (Ferroeste). Por fim, em 1989 foi concedido à empresa Ferrovias Norte Brasil S.A. (Feronorte) o direito de implantação de linhas férreas no estado do Mato Grosso, o que só foi se concretizar em 2000, com a construção de 500 km de estradas (CNT, 2011; ANTT, 2013c).

Em 1992, durante o governo Collor, a RFFSA é incluída no PND<sup>41</sup>. O projeto de desestatização da RFFSA tratou de agrupar suas doze superintendências regionais em apenas seis malhas ferroviárias, levando em consideração a interligação entre tais malhas e sua posição com relação à FEPASA. As estradas de ferro ao sul da FEPASA deram origem às malhas Sul e Tereza Cristina, as localizadas a sudeste originaram as malhas Centro-Leste e Sudeste, as localizadas ao norte originaram a malha Nordeste e as localizadas a oeste compuseram a malha Oeste. A própria FEPASA, por fim, constituiu a malha Paulista. Esta concessão inicial envolveu, portanto, um total de 25.599 km de linhas férreas, com os leilões ocorrendo entre 1996 e 1998 (CNT, 2011, BENINI, 2012). O Quadro 4 resume o desmembramento da RFFSA e FEPASA.

**Quadro 4 - Leilões das malhas da RFFSA e FEPASA**

Malhas Regionais	Data do Leilão	Concessionárias	Início da Operação	Extensão (km)
<b>Oeste</b>	mar/96	Ferrovia Novoeste S.A.	jul/96	1.621
<b>Centro-Leste</b>	jun/96	Ferrovia Centro Atlântica S.A. (FCA)	set/96	7.080
<b>Sudeste</b>	set/96	MRS Logística S.A.	dez/96	1.674
<b>Tereza Cristina</b>	nov/96	Ferrovia Tereza Cristina S.A. (FTC)	fev/97	164
<b>Sul</b>	fev/97	Ferrovia Atlântico Sul S.A.	mar/97	6.586
<b>Nordeste</b>	jul/97	Companhia Ferroviária do Nordeste S.A. (CFN)	jan/98	4.238
<b>Paulista</b>	nov/98	Ferrovias Bandeirantes S.A. (Ferrobán)	jan/99	4.236
<b>Total</b>				<b>25.599</b>

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de CNT (2011a, p. 16).

Paralelamente, em 1997, a União outorgou à Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) o direito de exploração da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM, com 905 km), que liga Belo Horizonte à região metropolitana de Vitória e a três portos<sup>42</sup> do Espírito Santo, e da Estrada de Ferro Carajás (EFC, com 892 km), que transporta minérios extraídos da Serra dos Carajás aos portos de São Luís-MA. Assim, quando a CVRD foi privatizada, neste mesmo ano, foram privatizadas também estas ferrovias (CNT, 2011; VALE, 2013).

<sup>41</sup> Decreto nº 473, de 10 de março de 1992.

<sup>42</sup> Tubarão, Praia Mole e Barra do Riacho.

Vale mencionar que os contratos firmados com as concessionárias das antigas RFFSA, FEPASA e com a CVRD (atual Vale S.A.) estabelecem metas periódicas com relação ao desempenho e segurança das malhas, sem, no entanto, pré-definir o direcionamento dos investimentos, o que implica na não compulsoriedade da ampliação de capacidade. Tais contratos, assim como aqueles vistos no caso do setor rodoviário, são pautados pelo *princípio do equilíbrio econômico-financeiro* para a concessionária (CNT, 2011). O governo federal, na posição de poder concedente, assumiu a fiscalização do cumprimento destes contratos, atividade que, assim como nas concessões rodoviárias, foram centralizadas na ANTT.

Em 1999, a Ferrovia Atlântico Sul, concessionária da malha Sul da antiga RFFSA, alterou seu nome para América Latina Logística (ALL), em função da transnacionalização de suas atividades, com novas explorações ferroviárias na Argentina<sup>43</sup>. Em 2002, as concessionárias Ferronorte (concedida em 1989), Novoeste (malha Oeste) e Ferrobán (malha Paulista) se fundiram, criando a Brasil Ferrovias S.A., que seria adquirida pela ALL em 2006. Desta forma, a ALL consolidou-se como a maior empresa do setor ferroviário brasileiro, detendo mais de 39% da extensão total das linhas férreas do país (41% das linhas concedidas), somando 11.816 km, divididos entre malhas Norte (ALLMN), Oeste (ALLMO), Paulista (ALLMP) e Sul (ALLMS) (ALL, 2013; CNT, 2013a).

Em 2008, a Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN), concessionária da malha Nordeste da antiga RFFSA, alterou sua razão social para Transnordestina Logística S.A. (TLSA). A TLSA é controlada pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), que por sua vez também possui ampla participação acionária na concessionária MRS (28% das ações ordinárias), dona da malha Sudeste da antiga RFFSA. Neste sentido, tem sido uma constante que o controle das linhas férreas brasileiras seja assumido pelos seus próprios clientes, e isto desde as concessões da década de 1970. Os principais clientes do transporte ferroviário brasileiro são as mineradoras e siderúrgicas, sendo que o transporte de minério de ferro e carvão mineral tem representado mais de 75% da carga total anual transportada pelas ferrovias nos últimos quinze anos (ECONOINFO, 2013; ANTF, 2013b).

O caso da Vale é o mais expressivo, já que além de controlar diretamente a EFVM e a EFC, a empresa tem controle majoritário indireto, através de subsidiárias como a VLI Multimodal, sobre outras concessionárias, como a FCA e a Ferrovia Norte-Sul. Através da

---

<sup>43</sup> Em 2013 a ALL encerrou suas atividades na Argentina, em função do anúncio da estatização de suas malhas ferroviárias (ALL, 2013).

Minerações Brasileiras Reunidas (que tem 51% de suas ações controladas pela Empresa Brasileira de Mineração, outra subsidiária da Vale), a Vale exerce expressivo controle também sobre a MRS, tendo menor número de ações ordinárias que a CSN (20% contra 28%), mas um maior número de ações preferenciais (40% contra 8%) (ECONOINFORM, 2013).

A Figura 4, a seguir, permite visualizar a distribuição espacial dos trechos mais relevantes do total da malha concedida, referente ao ano de 2011.



**Figura 4 - Sistema Ferroviário do Brasil (2011)**

Fonte: CNT (2011a, p. 25).

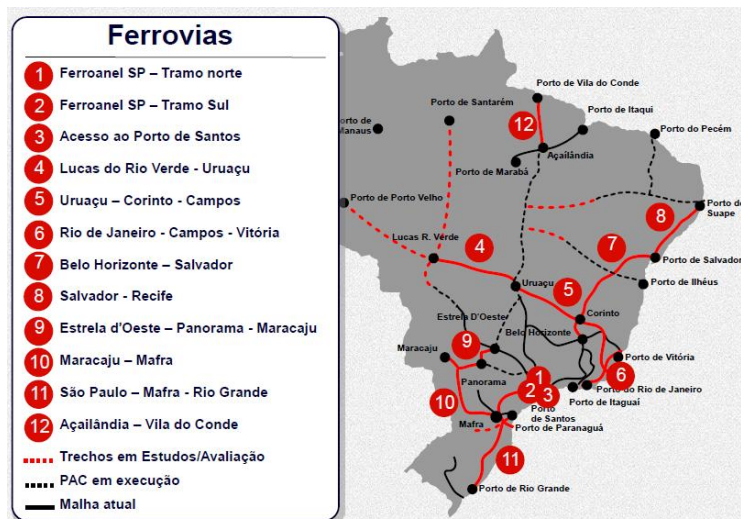
A Tabela 1, por sua vez, apresenta a distribuição do sistema ferroviário nacional entre as concessionárias, em termos de extensão, também relativa ao ano de 2011.

**Tabela 1 - Extensão das malhas existentes no Sistema Ferroviário Nacional (km) (2011)**

<b>Ferrovias</b>	<b>Extensão (km)</b>	<b>Participação na Extensão Total (%)</b>
América Latina Logística Malha Norte S.A. (ALLMN)	500	1,7%
América Latina Logística Malha Oeste S.A. (ALLMO)	1.945	6,5%
América Latina Logística Malha Paulista S.A. (ALLMP)	1.989	6,6%
América Latina Logística Malha Sul S.A. (ALLMS)	7.304	24,3%
Estrada de Ferro Carajás (EFC)	892	3,0%
Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. (Ferroeste)	248	0,8%
Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM)	905	3,0%
Ferrovias Centro-Atlântica S.A. (FCA)	8.066	26,8%
Ferrovias Tereza Cristina S.A. (FTC)	164	0,5%
MRS Logística S.A.	1.674	5,6%
Transnordestina Logística S.A. (TLSA)	4.207	14,0%
Ferrovias Norte-Sul (FNS) - VALEC/Subconcessão	720	2,4%
<b>Subtotal - Principais Concessionárias</b>	<b>28.614</b>	<b>95,2%</b>
Metrô: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Recife, Belo Horizonte, Distrito Federal, Teresina	306	1,0%
VLTs: Cariri e Maceió	46	0,2%
Trens urbanos: CPTM, SuperVia, Central, João Pessoa, Maceió, Natal, Fortaleza, trem suburbano de Salvador	672	2,2%
Trens Turísticos e Culturais: Campos do Jordão / Corcovado / Outros	117	0,4%
Trombetas / Amapá / Jarí	297	1,0%
<b>Subtotal - Outras Operadoras</b>	<b>1.437</b>	<b>4,8%</b>
<b>Total</b>	<b>30.051</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de CNT (2011a, p. 19).

Conforme mencionado anteriormente (na Subseção 3.3.1), em 2012 foi lançado o Programa de Investimentos em Logística (PIL). A parte deste programa referente ao sistema ferroviário promete a construção ou melhoramento de 11.000 km de linhas férreas, em um investimento estimado de R\$ 99,6 bi. A Figura 5 ilustra a área de atuação pretendida pelo programa para o próximo ano.



**Figura 5 - Programa de Investimentos em Logística: novos investimentos em ferrovias**

Fonte: Brasil (2012, p. 33).

O PIL tem o intuito de utilizar a VALEC para coordenar esta nova etapa das concessões ferroviárias, recomprando anualmente toda a capacidade operacional das futuras ferrovias e realizando novas ofertas, a fim de promover uma distribuição mais equilibrada do direito de passagem nessas malhas – hoje bastante concentrado – e também do tráfego mútuo. Sobre os problemas relativos ao direito de passagem e tráfego mútuo, CNT (2011b) afirma que o atual regulamento da ANTT dispõe sobre tais assuntos da seguinte forma:

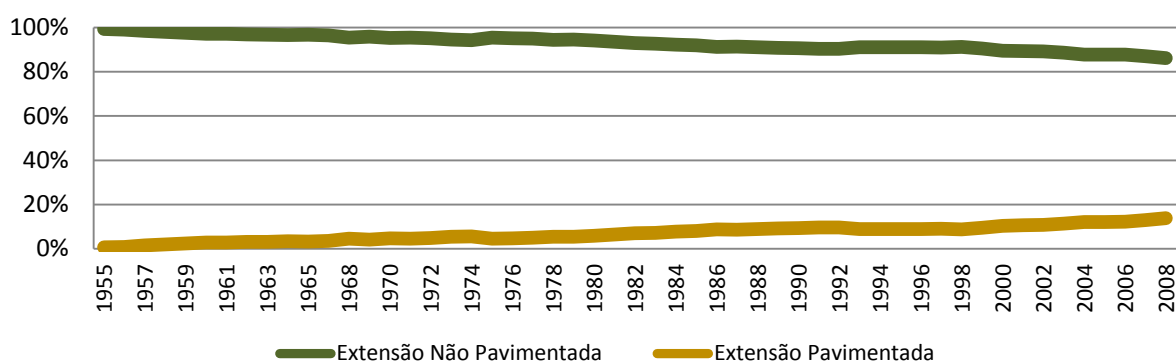
*O tráfego mútuo* permite que uma empresa entregue ou receba carga fora dos limites geográficos de sua malha, por meio da contratação dos serviços, da via e do material rodante de outra concessionária. O *direito de passagem* consiste na utilização da via permanente de uma concessionária por outras empresas de transporte ferroviário para o deslocamento de carga em locomotivas e vagões próprios, por meio da contratação da capacidade ociosa. (grifo nosso)

Além disso, caso não haja capacidade ociosa na malha, a expansão desta pode ser promovida pela concessionária ou pela empresa que almeja o direito de passagem, sendo que neste último caso o investimento aplicado deve ser deduzido da tarifa definida no contrato de compartilhamento, havendo ainda a incorporação da extensão adicional ao patrimônio da concessionária (CNT, 2011b).

## 4 ESTÁGIO ATUAL DOS TRANSPORTES TERRESTRES NO BRASIL

### 4.1 ASPECTOS GERAIS

Conforme foi demonstrado, o Plano de Metas do governo Kubitschek (1956-61) representou o início de uma nova fase para a infraestrutura rodoviária brasileira, já que foi a partir deste momento que a necessidade de pavimentação das vias foi trazida à tona na política nacional. De fato, muito se conquistou em termos de pavimentação desde este período, com a porcentagem da malha pavimentada com relação à total indo de 1% em 1955 para 14% nos dias de hoje, o que, ainda assim, expressa uma amplitude com relação à participação da extensão não pavimentada bastante aquém das necessidades da economia brasileira. O Gráfico 4 ilustra a evolução dos percentuais de participação das vias pavimentadas e não pavimentadas desde o período do Plano de Metas até anos recentes.



**Gráfico 4 - Proporção de rodovias pavimentadas e não pavimentadas (Brasil, 1955-2008)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Ipeadata (2013).

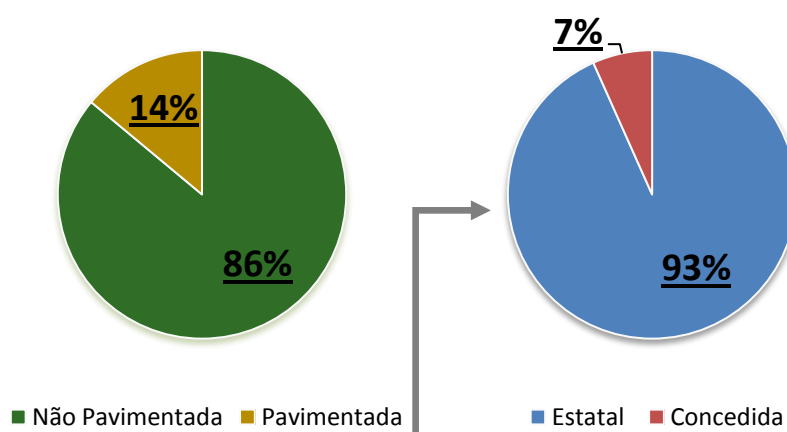
Para exemplificar o quão baixo é o atual nível de pavimentação brasileiro, CNT (2012) contrapõe a densidade<sup>44</sup> de rodovias pavimentadas do Brasil com países de extensão territorial comparável. Enquanto a densidade brasileira é de 25, a da China é de 318 e a dos Estados Unidos é de 448, sendo que este último apresenta 65% de suas rodovias pavimentadas. O Brasil fica abaixo mesmo quando comparado a países de menor PIB que o seu, como Rússia (45), Austrália (44) e Canadá (42).

<sup>44</sup> “Razão entre km de rodovia por km<sup>2</sup> de território” (CNT, 2012, p. 330).

No entanto, o percentual de pavimentação brasileiro torna-se menos alarmante quando levado em conta o fato de que a grande maioria da extensão não pavimentada corresponde a vias de administração municipal, cuja importância econômica é, em geral, menor em comparação às vias de administração estadual e federal. No conjunto das rodovias não pavimentadas, as vias de administração municipal correspondem a aproximadamente 91% do total, enquanto 0,3% são estaduais, 1% federais e 8% estaduais coincidentes<sup>45</sup>. Por outro lado, no conjunto da extensão pavimentada, as vias municipais correspondem apenas à aproximadamente 12% do total, enquanto 8% são estaduais, 30% federais e 50% estaduais coincidentes (CNT, 2013a).

Em certa medida, o processo de privatização das rodovias tem contribuído para a evolução da pavimentação, tanto em termos de extensão quanto em qualidade. Com relação à extensão, embora a contribuição da privatização não seja tão significativa, vale lembrar casos de programas como os do Paraná e Rio Grande do Sul, cuja oferta de trechos adicionais de rodovias constituía o critério dos leilões da concessão. Além de programas como os de São Paulo e Paraná que previam, em seus contratos de concessão, investimentos em ampliação da malha, o que, inclusive, acabou sendo motivo de conflitos no programa paranaense, conforme exposto na Subseção 3.3.1.

Apesar de tudo, a porcentagem de rodovias privatizadas com relação ao total pavimentado é ainda bastante pequena (7%), como mostra o Gráfico 5.

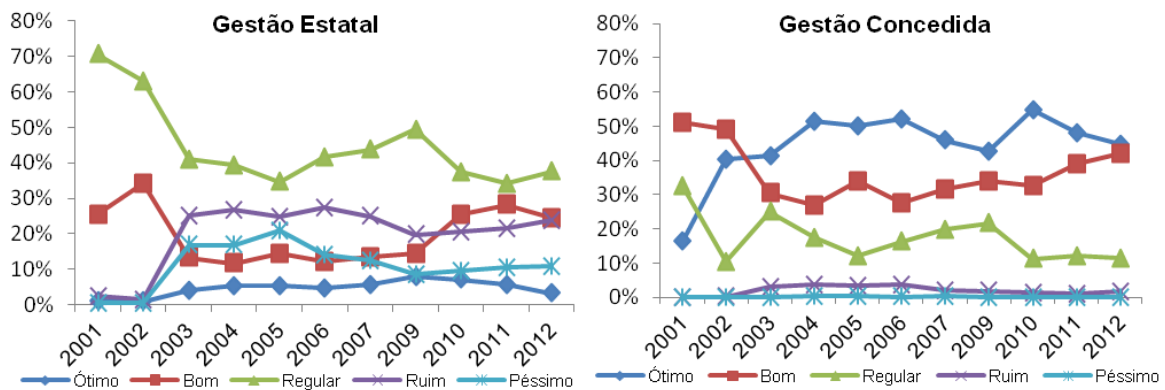


**Gráfico 5 - Participação das rodovias concedidas no total da extensão pavimentada (Brasil, 2013)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de CNT (2013a).

<sup>45</sup> “São rodovias existentes, sob jurisdição estadual, cujos traçados coincidem com as diretrizes de rodovias federais planejadas” (PARANÁ, 2013).

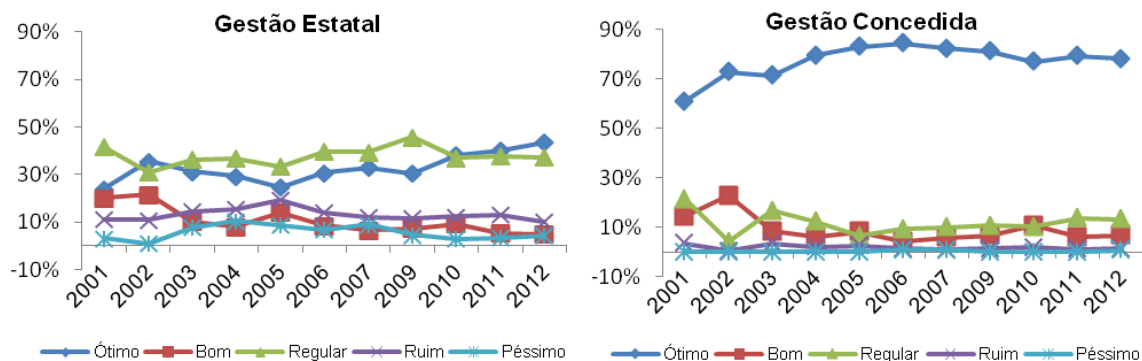
Com relação à qualidade das vias, a contribuição da privatização já se mostra mais evidente. Segundo os dados da Pesquisa CNT de Rodovias (CNT, 2013c), a publicação mais relevante sobre o assunto, a classificação do *estado geral* das rodovias – que leva em conta fatores como pavimentação, sinalização e geometria da via – tem se mostrado predominantemente *ótima* e *boa* para a malha concedida, enquanto para a malha de gestão estatal tem sido mais constante a classificação *regular* seguida de *boa* ou *ruim*, no intervalo entre 2001 e 2012. O Gráfico 6 mostra a evolução da participação (%) de cada faixa de classificação (*ótimo*, *bom*, *regular*, *ruim*, *péssimo*) com relação ao total da extensão analisada.



**Gráfico 6 - Classificação do estado geral das vias de gestão estatal e gestão concedida (% | 2001-2012)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de CNT (2013c).

Quando observada especificamente a qualidade do *pavimento*, segundo a mesma fonte, a diferença entre as rodovias de gestão estatal e concedida se mostra ainda mais acentuada, conforme ilustra o Gráfico 7.

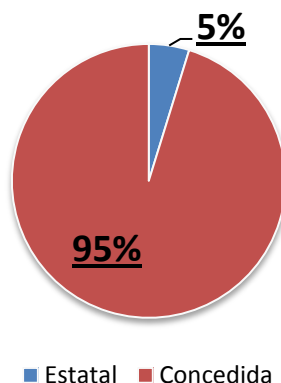


**Gráfico 7 - Classificação do pavimento das vias de gestão estatal e gestão concedida (% | 2001-2012)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de CNT (2013c).



No âmbito das ferrovias, a participação da malha concedida na extensão total apresenta um comportamento diametralmente oposto ao observado no modal rodoviário. Isso decorre da própria história deste modal, que, ao longo da segunda metade do século XX, teve sua administração amplamente concentrada em poucas empresas estatais, com destaque para a RFFSA e FEPASA, para então ser quase totalmente concedida ao setor privado. O Gráfico 8, comparado ao Gráfico 5, ilustra este caráter oposto entre ferroviário e rodoviário no Brasil.



**Gráfico 8 - Participação das ferrovias concedidas na extensão total (Brasil, 2013)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de CNT (2013a).

Tal como no modal rodoviário, a densidade<sup>46</sup> do transporte ferroviário brasileiro mostra-se bastante inferior em uma comparação internacional. O valor para o Brasil é de 3,5, ficando atrás de países como Estados Unidos (22,9), Índia (19,5), Argentina (13,3), Chile (9,4), China (9), México (8,7), Rússia (5,1), Austrália (5) e Canadá (4,7) (CNT, 2011).

Outro aspecto geral relevante das ferrovias brasileiras se refere à coexistência de três tipos diferentes de bitola. A *bitola* é a distância entre os trilhos de uma ferrovia, e no Brasil observam-se tanto bitolas do tipo *métrica* (1,0 m), quanto do tipo *larga* (1,6 m), além da bitola tipo *mista*, que compartilha as duas modalidades anteriores<sup>47</sup>. O problema é que isto dificulta o tráfego integrado entre diferentes ferrovias, já que muitas vezes a carga precisa mudar de trem, caso este não seja compatível com a bitola encontrada (CNT, 2006). Conforme mostra a Tabela 2, nas principais ferrovias brasileiras apenas 2% da extensão (523 km) apresenta bitola *mista* e, portanto, está preparada para qualquer tipo de trem.

<sup>46</sup> “km de infraestrutura por 1.000 km<sup>2</sup> de área” (CNT, 2011, p. 10).

<sup>47</sup> Segundo CNT (2011) também se observam no Brasil bitolas tipo *standard* (1,435 m), na Estrada de Ferro do Amapá e no Metrô de São Paulo (linhas 4-Amarela e 5-Lilás), e 17 km de bitolas de 1,1 m, em trens urbanos.

Tabela 2 - Extensão das principais ferrovias por tipo de bitola (Brasil, 2011)

Concessionária	Bitola			Total
	Larga (1,60 m)	Métrica (1,00 m)	Mista	
ALL Norte	500			<b>500</b>
ALL Oeste		1.945		<b>1.945</b>
ALL Paulista	1.463	243	283	<b>1.989</b>
ALL Sul		7.293	11	<b>7.304</b>
EF Carajás	892			<b>892</b>
EF Vitória a Minas		905		<b>905</b>
Centro-Atlântica		7.897	169	<b>8.066</b>
Ferroeste		248		<b>248</b>
Norte-Sul	720			<b>720</b>
Tereza Cristina		164		<b>164</b>
MRS	1.632		42	<b>1.674</b>
Transnordestina		4.189	18	<b>4.207</b>
<b>Total</b>	<b>5.207 (18%)</b>	<b>22.884 (80%)</b>	<b>523 (2%)</b>	<b>28.614</b>

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de CNT (2011, p. 19).

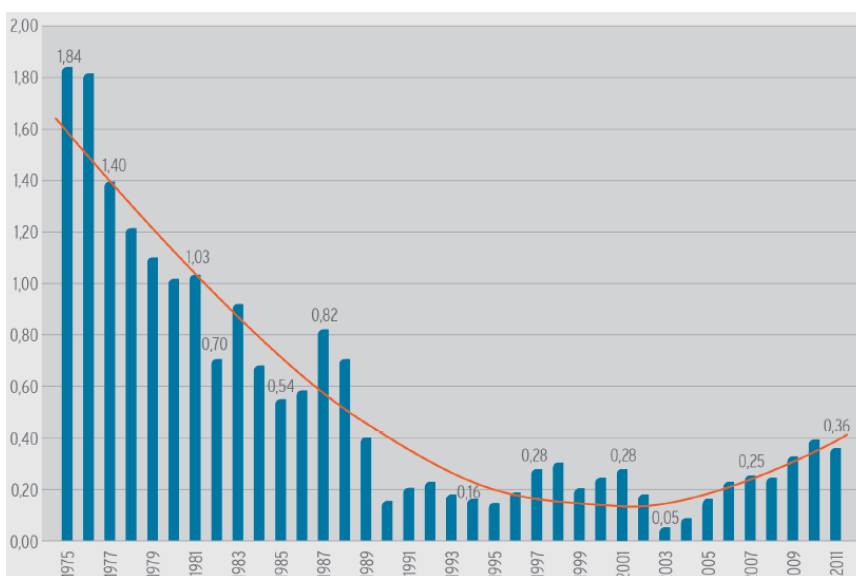
Segundo Lacerda (2009), a escolha da bitola reflete o *trade off* entre o custo de construção da via e o desempenho operacional dos trens, dadas as especificidades geográficas do trajeto. Assim, a importância relativa dos custos de construção favorece a opção por bitolas mais estreitas, enquanto a importância do desempenho favorece a opção por bitolas mais largas, que possibilitam maior estabilidade e volume de carga por vagão. Com relação à geografia, terrenos mais planos favorecem a adoção de bitolas mais largas, enquanto em terrenos mais acidentados a opção por bitolas mais estreitas fornece uma maior capacidade de adequação na construção do trajeto.

Observando-se estas dimensões mais gerais das rodovias e ferrovias nacionais, nota-se que a dificuldade de se promover uma maior integração intermodal para os transportes brasileiros é reforçada, no caso dos transportes terrestres, pela própria dificuldade de se promover uma integração *intramodal*, tanto pelo baixo percentual de pavimentação das rodovias, quanto pelas diferenças de bitola nas ferrovias.

## 4.2 INVESTIMENTO

Desde as crises observadas a partir da década de 1970 até meados da década de 1990, quando do início da privatização dos transportes terrestres, o investimento federal total nos transportes sofreu considerável redução. De acordo com o que foi relatado na Subseção 2.3, tal redução foi motivada principalmente pelo gradual esvaziamento do principal instrumento

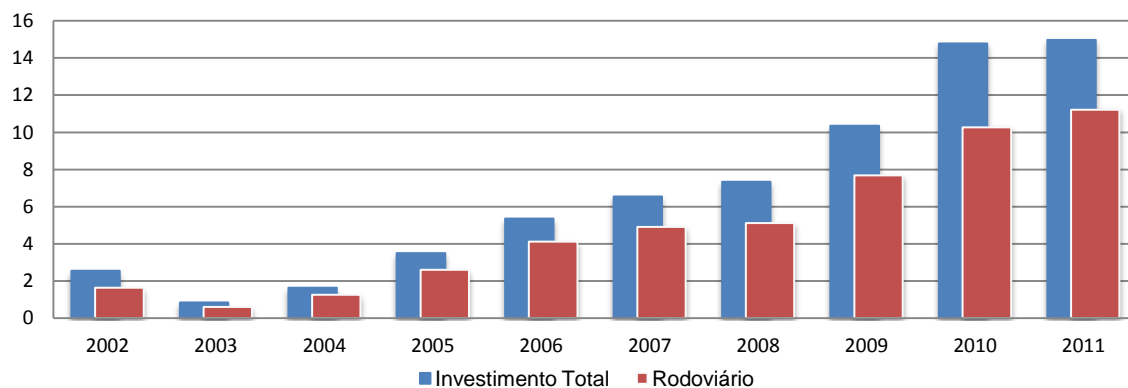
estatal de financiamento para investimento em transportes, o Fundo Rodoviário Nacional (FRN), que seria extinto em 1983. Conforme mostra a Figura 6, em 1975 o investimento federal em infraestrutura de transporte representava 1,84% do PIB, seguindo em um movimento geral de acentuada redução nos anos posteriores e se estabelecendo um patamar em torno de 0,2% do PIB ao longo da década de 1990, sendo que a partir da década de 2000 é observado um esboço de melhora neste movimento geral, motivado principalmente pela inauguração do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007.



**Figura 6 - Evolução do investimento federal em infraestrutura de transporte - investimento / PIB (%)**

Fonte: CNT (2012, p. 328).

Deste volume total de investimento federal em transportes, a grande maioria tem sido direcionada ao setor rodoviário, conforme deixa claro o Gráfico 9.

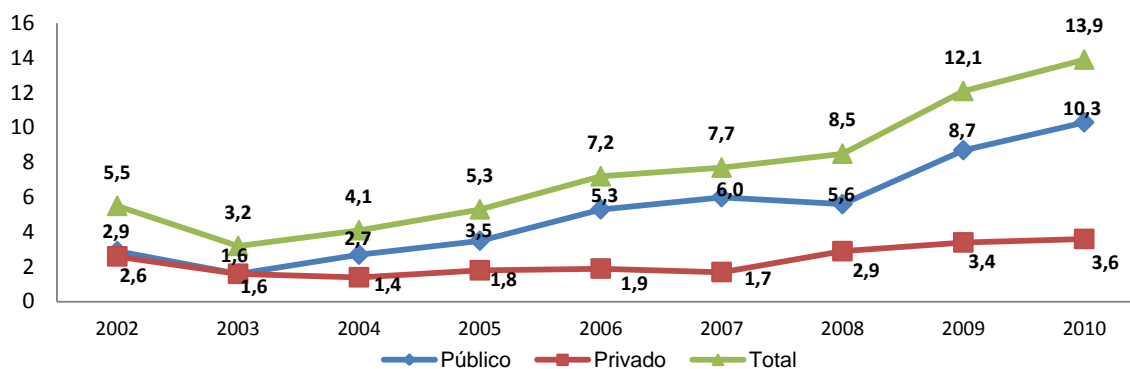


**Gráfico 9 - Evolução do investimento federal em infraestrutura de transporte - R\$ bilhões correntes<sup>1</sup>**

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de CNT (2012, p. 329).

Nota: (1) “Os valores de investimento federal em infraestrutura de transporte foram atualizados em 2012 com base nos relatórios da Coff (Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira)” (CNT, p. 329).

Embora o Estado seja, de fato, majoritariamente responsável pelo investimento no setor rodoviário, a participação da iniciativa privada neste setor, ao longo da década de 2000, esteve longe de ser desprezível, conforme demonstrado pelo Gráfico 10. Tal informação se observa a despeito do fato de que a extensão privatizada representa uma parcela pequena com relação ao total (ver Gráfico 5).

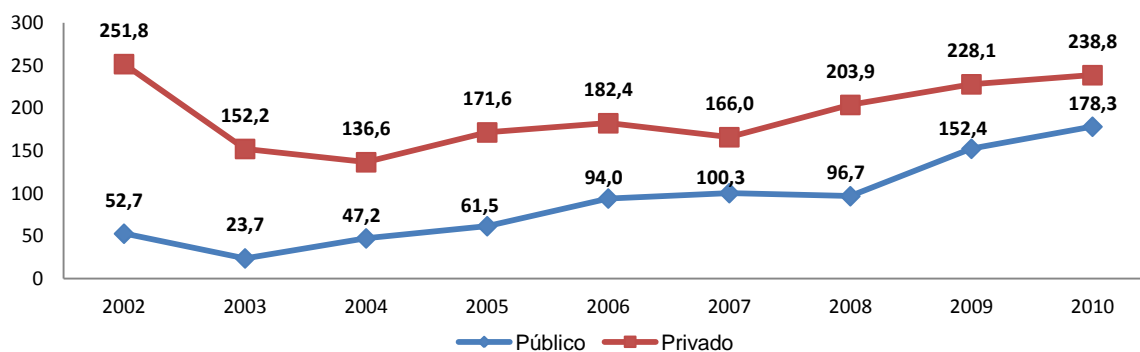


**Gráfico 10 - Investimentos públicos e privados em rodovias entre 2002 e 2010 (em R\$ bilhões<sup>1</sup>)**

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Campos Neto, Paula e Souza (2011, p. 15).

Nota: (1) Valores constantes de 2010 em R\$ bilhões, deflacionados pelo IGP-M/FGV.

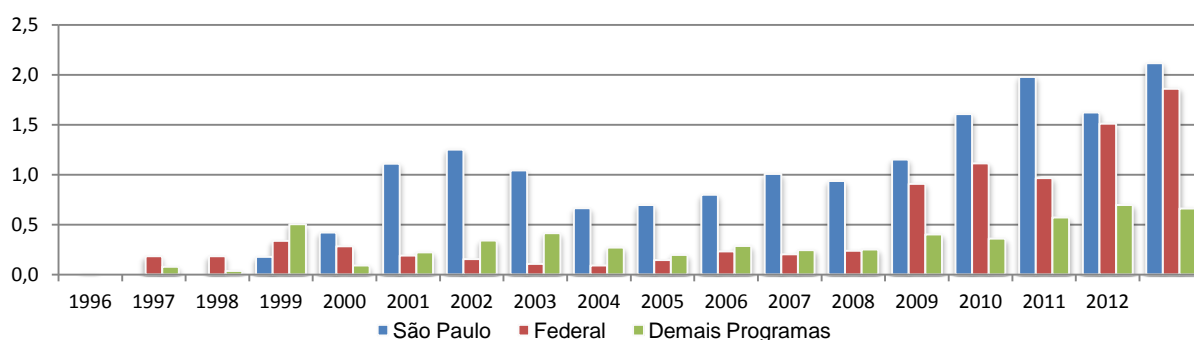
Paralelamente, o Gráfico 11 mostra que o investimento privado em rodovias é mais intensivo que o público (maior investimento por quilômetro), o que se relaciona com o próprio fato de que a extensão privatizada representa uma parcela reduzida do total, fazendo com que o investimento estatal seja relativamente mais pulverizado que o privado. Entretanto, em uma comparação internacional, Ipea (2012, p. 15) avalia que, enquanto nos programas de concessões da maioria dos países os investimentos estiveram atrelados principalmente à construção de autopistas, no Brasil imperou a transferência de pistas já construídas, sendo que o “principal compromisso das empresas é o de recuperar e manter a rodovia conforme as orientações estabelecidas no Programa de Exploração da Rodovia [PER]”.



**Gráfico 11 - Investimentos por quilômetro públicos e privados entre 2002 e 2010 (em R\$ mil/km)**

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Campos Neto, Paula e Souza (2011, p. 16).

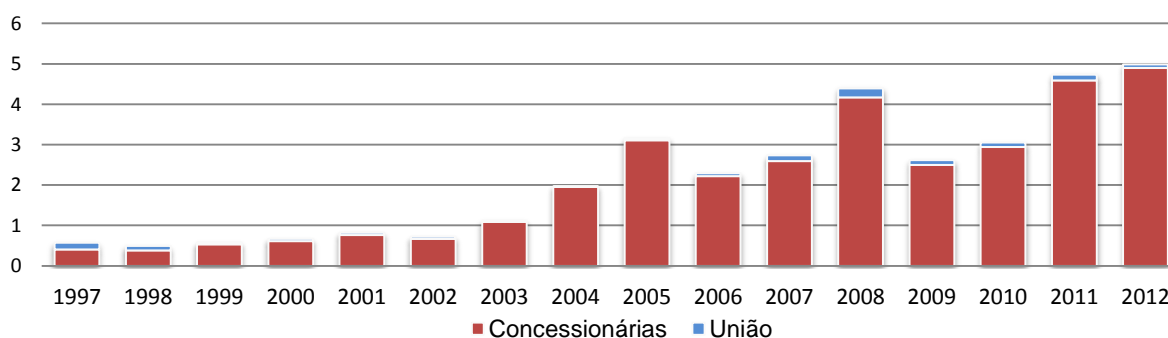
O Gráfico 12, a seguir, expressa o fato de que o investimento privado em rodovias, ao longo da década de 2000, esteve associado principalmente ao Programa de São Paulo. A partir do final desta mesma década observa-se um investimento paulista ainda maior, além de um grande ganho de expressividade também por parte do Programa Federal, o que coincide com a consolidação da segunda etapa de ambos os programas.



**Gráfico 12 - Investimentos em rodovias por Programa de Concessão entre 2002 e 2012 (R\$ bilhões)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de ABCR (2013b).

No setor ferroviário, dado o seu alto grau de privatização, tem-se nas concessionárias as principais responsáveis pela evolução do investimento. O Gráfico 13 apresenta o comportamento do investimento ferroviário após o processo de concessão do PND, demonstrando que a evolução mais acentuada deste investimento se deu principalmente após 2003, no período que coincide com o início do governo Lula da Silva (2003-11).



**Gráfico 13 - Investimentos em ferrovias realizados após a concessão (R\$ bilhões<sup>1</sup>)**

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de CNT (2011, p. 20) e ANTF (2013b, p. 8).

Nota (1) Os valores monetários se referem a preços correntes e o ano de 1997 contém os investimentos de 1996.

Na Seção 3 foi brevemente mencionado o Programa de Investimentos em Logística (PIL), inaugurado em 2012, que visa sistematizar os investimentos em infraestrutura de transporte ao alinhar os interesses do Governo Federal com os interesses do setor privado, o que, em boa parte, seria embasado por modelos de licitação que remetem às chamadas *parcerias público-privadas* (PPPs). Conforme foi mencionado, o principal estandarte do PIL é

a promoção da integração intermodal, além da melhoria da articulação dos transportes com as cadeias produtivas do país. O Programa, que promete investimentos na ordem de R\$ 42 bilhões no rodoviário e R\$ 91 bilhões no ferroviário, passou a sofrer contestações públicas mais acintosas a partir do segundo semestre de 2013, após a ausência de interessados no leilão do trecho da BR-262 que interliga Minas Gerais e Espírito Santo, considerado um dos mais economicamente atraentes do Programa (BRASIL, 2012; VALOR, 2013). Tal impasse, aliado às discussões motivadas pelos recentes conflitos nos programas do Rio Grande do Sul e Paraná, levanta dúvidas quanto ao futuro do PIL no setor rodoviário.

Outro programa em execução que merece atenção é a continuação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o PAC 2, lançado em 2010 durante o governo Lula. Segundo o mais recente relatório do PAC 2 (BRASIL, 2013b), o planejamento do programa relativo ao setor rodoviário já conta com 2.634 km de obras concluídas, referentes à construção, pavimentação, duplicação e adequação das vias, além 7.150 km de obras em andamento, sendo 4.507 km destes (63%) referentes apenas à construção e pavimentação. Já com relação ao setor ferroviário, estão em andamento 2.497 km de obras, destacando-se, dentre as já concluídas, o prolongamento em 84 km da Ferronorte, a execução do trecho sul da Ferrovia Norte-Sul e o processo de ligação desta com a Transnordestina. A Figura 7, a seguir, apresenta um resumo da situação atual de todos os processos de execução, licitação e ação preparatória relacionados ao transporte ferroviário para o PAC 2, enquanto o Anexo B apresenta o mesmo, mas relacionado ao transporte rodoviário.

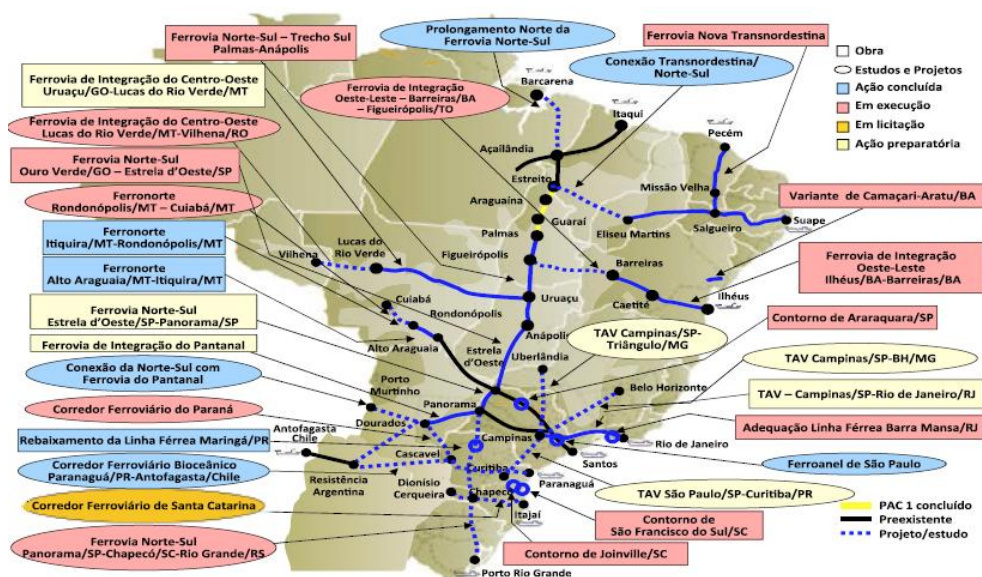
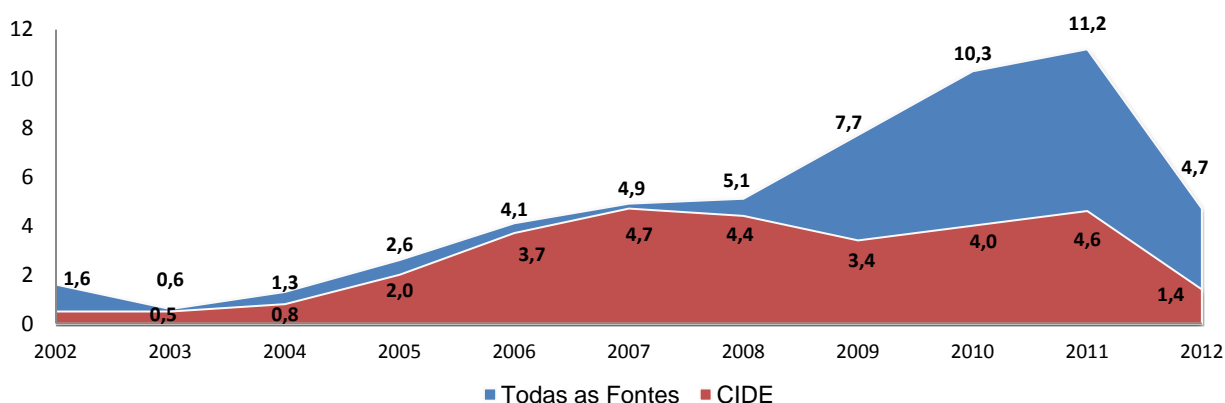


Figura 7 - Andamento da execução do PAC 2 referente ao transporte ferroviário

Fonte: Brasil (2013b, p. 49).

Em 2001 foi criada a CIDE-Combustíveis<sup>48</sup>, que, de forma análoga ao antigo Fundo Rodoviário Nacional, incide sobre “a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool etílico combustível” (CNT, 2012, p. 333), e cujos recursos se direcionaram principalmente ao rodoviário (85,9%), mas também ao ferroviário (5,27%) e ao aquaviário (4,83%). O Gráfico 14, a seguir, demonstra a evolução do investimento total em infraestrutura rodoviária ao longo da última década, dissociando a CIDE-Combustíveis das demais fontes.



**Gráfico 14 - Fontes de recursos para investimentos em infraestrutura rodoviária (R\$ bilhões correntes)**

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de CNT (2012, p. 334).

Observa-se que, no começo da década de 2000, a CIDE se tornou a principal fonte de investimentos para as rodovias brasileiras, representando 86% de tudo que foi investido neste setor no intervalo entre 2003 e 2008. Entretanto, com a execução do PAC, iniciada em 2007, e do PAC 2, em 2010, a principal fonte de financiamento do rodoviário passou a ser os recursos ordinários do Tesouro Nacional, tornando o setor menos dependente da CIDE (CNT, 2012).

### 4.3 CUSTO AO USUÁRIO

A CNT (2011) afirma que o fato de não existir competição direta entre as concessionárias do setor ferroviário, já que cada uma delas dispõe de um trajeto específico para o qual existe pouca ou nenhuma alternativa, aliado à flexibilidade dos valores de frete rodoviário, que possui maior oferta de vias alternativas, fazem com que os fretes ferroviários sejam relativamente mais onerosos àqueles que se interessem em contratar o serviço da

<sup>48</sup> CIDE é a sigla para “Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico” e a CIDE-Combustíveis foi criada pela lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001 (CNT, 2012).

ferrovia. Vale lembrar que a Subseção 2.2 do presente trabalho foi dedicada à exposição das vantagens comparadas entre os modais rodoviário e ferroviário, concluindo-se que o ferroviário é mais vantajoso para o transporte de cargas pesadas a médias e longas distâncias. No entanto, graças aos fatores anteriormente expostos, tal vantagem teórica acaba não se concretizando no Brasil. Desta forma, a relegação do ferroviário a um segundo plano cria um processo que reforça a si mesmo, em um ciclo vicioso. Isso porque a preferência pela utilização das rodovias age como o estímulo de demanda às mesmas, em detrimento das ferrovias, já que, conforme visto também na Subseção 2.2, as rodovias possuem maior capacidade de resposta às demandas, por apresentarem menores custos de implantação.

Nesse sentido, o fato de as concessionárias ferroviárias serem controladas destacadamente pelos maiores clientes deste modal, as mineradoras e siderúrgicas (conforme exposto na Subseção 3.3.2), aliado às restrições inerentes à regulamentação do direito de passagem (exposta na mesma subseção), só tende a contribuir para a não competitividade do setor. Benini (2012) calculou a participação do grupo controlador de cada grande concessionária no total transportado em sua própria malha ferroviária, nos anos de 2007 e 2008, expondo que em todas estas malhas, exceto na Ferroeste, o grupo controlador era responsável por mais de 90% do volume total transportado, chegando a 100% em diversos casos, conforme demonstrado na Tabela 3.

**Tabela 3 - Participação do grupo controlador da concessionária no total do TKU transportado em sua própria malha ferroviária. 2007-2008, Brasil<sup>1</sup>**

<b>Grupo</b>	<b>Malha</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
CFN, atual FTN (CSN) <sup>2</sup>	Nordeste	100%	100%
FTC	Tereza Cristina	100%	100%
Vale	Carajás	100%	100%
Vale	Vitória a Minas	100%	100%
ALL	Oeste	100%	99%
ALL	Sul	99%	99%
ALL	Norte	99%	99%
MRS (CSN, Vale, Usiminas) <sup>2</sup>	Sudeste	98%	98%
ALL	Paulista	98%	98%
Vale	Centro-Leste	90%	92%
Ferropar	Ferroeste	34%	30%

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Benini (2012, p. 100).

Nota: (1) Ordem das células modificada pelo autor.

(2) Células modificadas pelo autor.



Com relação agora ao custo dos usuários das rodovias, tem-se que o aprofundamento dos programas de concessões foi responsável por uma notável ampliação do número de praças de pedágio. Apenas no estado de São Paulo, o número de pontos de cobrança foi de 40 em 1997 para 227 em 2010, em um aumento de 467%<sup>49</sup>.

Segundo Ipea (2012), a tarifa de pedágio rodoviário cobrada em 2011 no Brasil foi, em média, de R\$ 9,04<sup>50</sup>. Esta tarifa, segundo o mesmo trabalho, não seria muito distante da tarifa média cobrada internacionalmente (R\$ 8,80). Entretanto, conforme mencionado na subseção anterior (4.2), os programas de concessão brasileiros diferem do padrão internacional no sentido requererem relativamente poucos investimentos em construção de pistas por parte das concessionárias, sendo mais pautados pela transferência de pistas já construídas e com foco na recuperação e manutenção das mesmas, atividades estas que implicam inversões menos volumosas por parte das concessionárias brasileiras em comparação com as concessionárias de outros países, o que contraria, portanto, o fato de as tarifas médias serem similares. A Tabela 4, a seguir, expressa esta comparação entre a tarifa média brasileira e internacional, demonstrando também os valores para cada programa brasileiro (Federal e estaduais).

**Tabela 4 - Tarifa média para veículos de passeio nos pedágios rodoviários nacional e internacional (2012)<sup>1</sup>**

<b>Tarifa Média (R\$ / 100 km)</b>	
<b>Tarifa Média Federal</b>	<b>R\$ 5,11</b>
1a Etapa do Programa Federal <sup>2</sup>	R\$ 9,86
2a Etapa do Programa Federal <sup>2</sup>	R\$ 2,96
<b>Tarifa Média nos Estados</b>	<b>R\$ 10,87</b>
MG	R\$ 6,46
BA	R\$ 7,24
PR	R\$ 8,68
RS	R\$ 9,93
ES	R\$ 12,44
SP	R\$ 12,76
RJ	R\$ 12,93
<b>Tarifa Média Brasil</b>	<b>R\$ 9,04</b>
<b>Tarifa Média Internacional</b>	<b>R\$ 8,80</b>

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Ipea (2012, p. 10).

Nota: (1) Ordem das células modificada pelo autor.

(2) Células modificadas pelo autor.

<sup>49</sup> Segundo dados do site [pedagiometro.com.br](http://pedagiometro.com.br) (PEDAGIÔMETRO, 2013)

<sup>50</sup> “O Estado de Pernambuco não foi considerado, porque possui um pequeno trecho concedido de uma ponte, o que geraria um viés para cima na tarifa média estadual. Também não foi considerada a concessão da Linhas Amarelas S.A. (Lamsa) (Rio de Janeiro), por se tratar de via urbana. Todos os dados foram acessados em dezembro de 2011” (IPEA, 2012, p. 10).

Observa-se, através da Tabela 4, que os programas de concessão cujos valores mais se aproximam da média internacional são os do Rio Grande do Sul (R\$ 9,93) e Paraná (R\$, 8,68), justamente os que mais envolveram gastos na ampliação da malha. Viu-se também que foram estes mesmos programas os que mais apresentaram conflitos entre concessionárias e poder concedente, envolvendo principalmente o valor das tarifas. Paralelamente, tem-se nos programas de Rio de Janeiro (R\$ 12,93), São Paulo (R\$ 12,76) e Espírito Santo (R\$ 12,44) as tarifas médias mais elevadas do país, cujos valores se apresentam consideravelmente acima tanto da média nacional quanto da internacional. Denota-se, então, que tais estados apresentam um nível de permissividade para com o valor das tarifas relativamente maior quando comparados ao restante do país.

Por outro lado, o Programa Federal, com tarifa média de R\$ 5,11, tem sido o responsável por segurar a média nacional em um nível mais baixo. Isso decorre principalmente dos valores observados para a segunda etapa do Programa que, com média de R\$ 2,96 (em 3.281,4 km), apresenta-se consideravelmente menos onerosa ao usuário que a primeira etapa, com média de R\$ 9,86 (em 1.482,4 km). A diferença de permissividade denotada entre estas duas etapas pode ser fruto, mais uma vez, do perfil político associado ao governo em exercício à época de cada uma delas, no caso Fernando Henrique Cardoso, de orientação mais próxima ao neoliberalismo, para a primeira etapa e Lula da Silva, de orientação mais próxima ao desenvolvimentismo, para a segunda etapa.

Foi visto que os contratos de concessão são pautados pelo *princípio do equilíbrio econômico-financeiro*, que garante à concessionária a possibilidade de mudança do valor da tarifa em face a mudanças em sua estrutura de custos. A Tabela 5, a seguir, demonstra que, ao menos para as rodovias do Programa Federal, a variação do valor da tarifa desde o início da cada concessão até 2012 tem sido frequentemente superior à variação do índice de inflação oficial do governo (IPCA). As implicações desta diferença são, grosso modo, a redução da capacidade financeira real de utilização da rodovia, por parte dos usuários comuns, e o aumento do custo real de transporte, para as empresas.

**Tabela 5 - Diferença entre a evolução das tarifas de pedágio do Programa Federal e da inflação (IPCA<sup>1</sup>)**

1a Etapa de Concessões Federais								
Concessionária	Tarifa Inicial		Tarifa Atual		Variação da Tarifa (%)	Variação do IPCA <sup>1</sup> (%)	Diferença Entre Variações (Tarifa - IPCA, p. p.)	Diferença / Anos (p. p.)
	Data	Valor (R\$)	Data	Valor (R\$)				
Concepa	1997	R\$ 2,00	2012	R\$ 8,50	325%	148%	177	12
Concer	1996	R\$ 2,40	2012	R\$ 8,00	233%	165%	68	4
CRT	1996	R\$ 2,80	2012	R\$ 12,20	336%	165%	171	11
Ecosul	2001	R\$ 2,20	2012	R\$ 8,40	282%	100%	182	17
NovaDutra	1996	R\$ 2,86	2012	R\$ 10,10	253%	165%	88	6
Ponte	1996	R\$ 1,20	2012	R\$ 4,90	308%	165%	143	9
2a Etapa de Concessões Federais								
Concessionária	Tarifa Inicial		Tarifa Atual		Variação da Tarifa (%)	Variação do IPCA <sup>1</sup> (%)	Diferença Entre Variações (Tarifa - IPCA, p. p.)	Diferença / Anos (p. p.)
	Data	Valor (R\$)	Data	Valor (R\$)				
Fernão Dias	2008	R\$ 1,10	2012	R\$ 1,40	27%	24%	3	1
Fluminense	2009	R\$ 2,50	2012	R\$ 3,10	24%	18%	6	2
Litoral Sul	2007	R\$ 1,03	2012	R\$ 1,46	42%	31%	11	2
Planalto Sul	2008	R\$ 2,70	2012	R\$ 3,60	33%	24%	10	2
Régis Bittencourt	2008	R\$ 1,50	2012	R\$ 1,80	20%	24%	(4)	(1)
Rodovia do Aço	2009	R\$ 3,20	2012	R\$ 4,50	41%	18%	23	8
Transbrasiliana	2008	R\$ 2,60	2012	R\$ 3,30	27%	24%	3	1
ViaBahia	2010	R\$ 2,80	2012	R\$ 3,10	11%	12%	(2)	(1)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de CNT (2013c) e Ipeadata (2013),

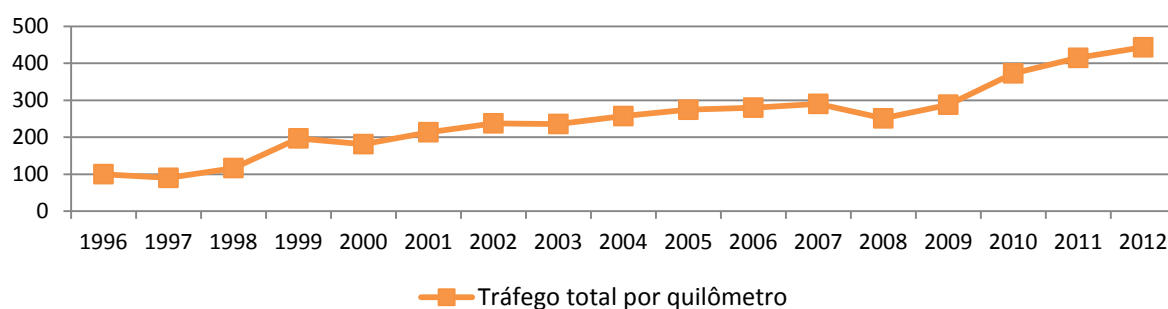
baseado em Campos Neto, Paula e Souza (2011, p. 34).

Nota: (1) Média mensal do IPCA para o ano.

Nota-se aqui, mais uma vez, um considerável contraste entre as duas etapas do Programa Federal. Desta vez, tal contraste é referente aos valores da diferença da variação da tarifa média com relação à variação da inflação, pois enquanto na primeira etapa esta diferença foi de 10 pontos percentuais por ano (para a média das concessionárias), na segunda etapa foi de 2 pontos percentuais por ano.

#### 4.4 TRÁFEGO

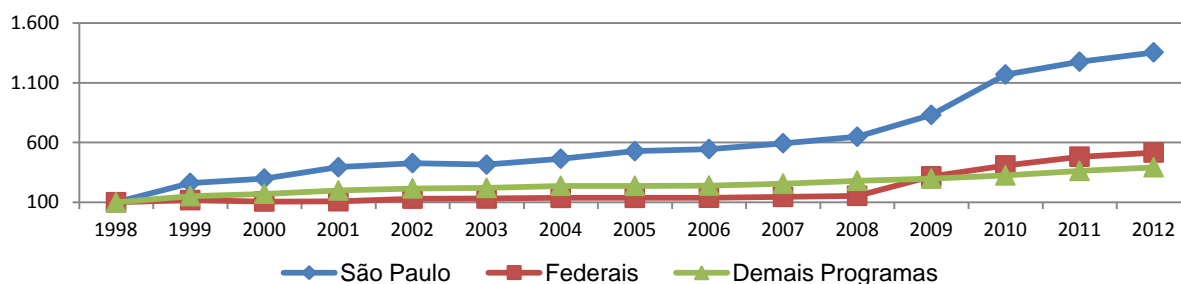
O Gráfico 15, a seguir, expressa a evolução do tráfego total (por quilômetro) nas rodovias concedidas, a partir da inserção do setor rodoviário no PND. É demonstrado um movimento geral de aumento para esta variável ao longo do tempo, acentuado após 2008, a partir da inauguração da segunda etapa dos programas Federal (em 2007) e de São Paulo (em 2008).



**Gráfico 15 - Evolução do tráfego total (por quilômetro) nas rodovias concedidas  
(número-índice, valores de 1996 = 100)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de ABCR (2013b).

O Gráfico 16, por sua vez, demonstra que o programa de concessão que mais contribuiu para este crescimento, entre 1998 e 2012, foi o de São Paulo seguido pelo Federal, sendo que este último também envolve algumas concessionárias de estradas paulistas (NovaDutra, Régis Bittencourt, Fernão Dias e Transbrasiliana).



**Gráfico 16 - Evolução do tráfego total nas rodovias concedidas por tipo de programa  
(números-índice, valores de 1996 = 100)**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de ABCR (2013b).

A relação de causalidade mútua e cíclica observada entre a perda de competitividade do ferroviário e o crescimento da demanda pelo rodoviário, exposto na subseção anterior, aliada ao forte valor econômico e cultural que a indústria automobilística apresenta no Brasil, tende a contribuir para o congestionamento das vias de rodagem, especialmente as urbanas, mas também em grande medida as interurbanas.

Na Subseção 3.3.1 foi demonstrado que o processo de concessões rodoviárias do PND se concentrou no eixo Sudeste-Sul do país, com algumas poucas concessões também no Nordeste (Bahia e Pernambuco), ou seja, preponderantemente nas regiões costeiras do país, que são as que vinham desenvolvendo sua infraestrutura rodoviária há mais tempo, conforme mostrado na Subseção 2.3. Além disso, na Subseção 4.1 mostrou-se que, pelos critérios da

Pesquisa CNT de Rodovias, a qualidade da infraestrutura rodoviária concedida é superior à gerida pelo Estado.

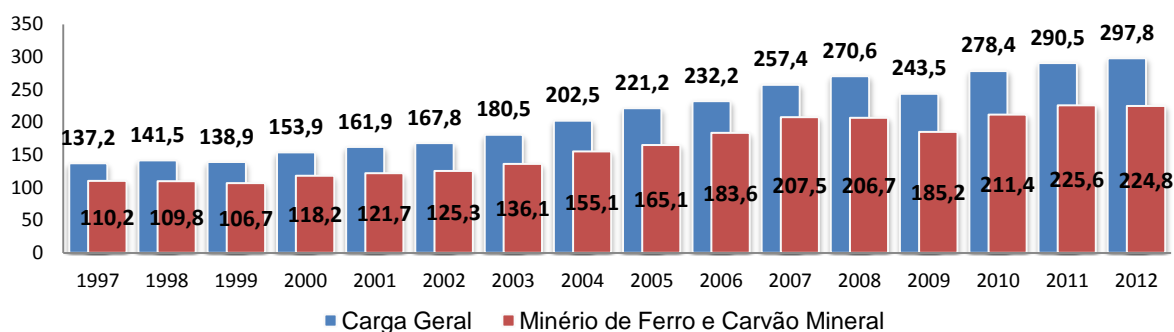
Unindo as informações anteriormente expostas, nota-se que o Brasil construiu um padrão no qual suas regiões de maior atividade econômica dispõem das rodovias mais desenvolvidas. Entretanto, o alto nível de atividade econômica destas regiões começa a esbarrar no limite físico de seu modal rodoviário. Paralelamente, as regiões mais interiores ao continente (Norte e Centro-Oeste), de menor desenvolvimento econômico, possuem reduzidos pontos de acesso às regiões mais costeiras, além de contarem com rodovias de pior qualidade, o que acaba por alimentar o afastamento econômico, geográfico e político entre estas duas metades do país. Como se viu, a terceira etapa do Programa Federal (via Programa de Investimentos em Logística, PIL) tem como um de seus objetivos levar o desenvolvimento do rodoviário à região Centro-Oeste, o que amenizaria o afastamento entre costa e interior do Brasil, mas, por outro lado, viu-se que esta etapa do programa tem encontrado dificuldades em se estabelecer.

Tratando-se do transporte de passageiros, em 2009 foi proposta a criação de linhas para trens de alta velocidade (TAVs) no Brasil, iniciando-se pela ligação Campinas-São Paulo-Rio de Janeiro, que contaria com mais de 500 km de extensão e possibilitaria cumprir o trajeto, com paradas, em menos de três horas (ANTT, 2013d). Na avaliação do governo, o TAV poderia ser uma alternativa de combate ao crescente congestionamento das estradas do Sudeste, mas ainda não foi posto em execução, devido à falta de interesse do setor privado nos leilões – de forma similar ao PIL – e devido às dificuldades políticas de implantação de um projeto deste porte, avaliado pelo governo em R\$ 34,7 bilhões (ROSA; OTTA, 2013)<sup>51</sup>. Além disso, poderia ser um grande passo para a do transporte ferroviário de passageiros além dos limites urbanos, já que hoje ele se dá majoritariamente via metrô e trens metropolitanos.

No ferroviário, as concessões têm acarretado em um crescimento da utilização do modal, porém tal utilização se circunscreveu quase que totalmente ao transporte de *commodities* minerais (ferro e carvão, principalmente), conforme mostra o Gráfico 17, o que limita a sua capacidade de integração intermodal com o rodoviário e seu potencial de auxílio ao descongestionamento do mesmo, no que se refere ao transporte de carga.

---

<sup>51</sup> O momento político também é desfavorável pelo fato de serem recentes as massivas manifestações de descontentamento com o governo, durante as *manifestações de Junho*, e o escândalo das licitações de transporte público no governo de São Paulo, nos metrô e trens metropolitanos.



**Gráfico 17 - Produção das concessionárias ferroviárias (bilhões de TKU)**

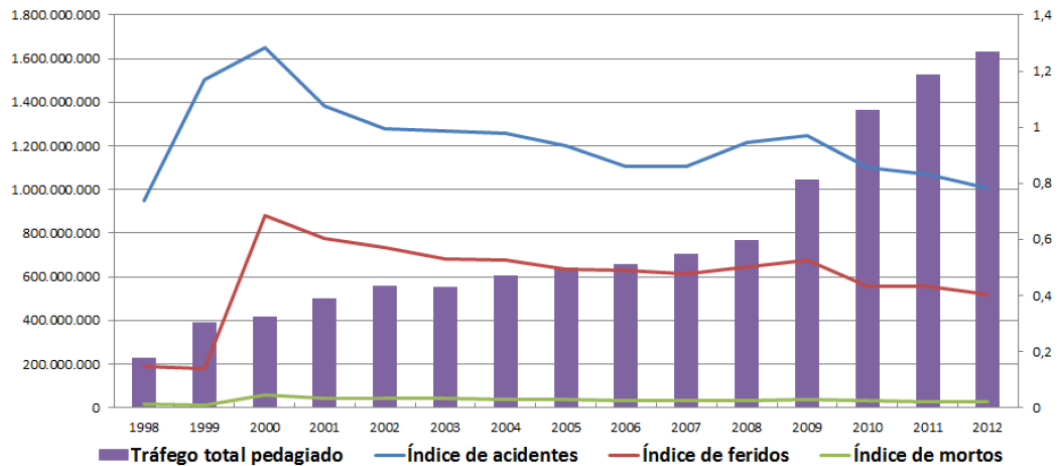
Fonte: Adaptado pelo autor a partir de CNT (2011, p. 22) e ANTF (2013b, p. 10).

Apesar desta contínua manutenção da preponderância dos produtos minerais, que entre 1997 e 2012 tiveram seu transporte por ferrovias crescendo em 110%, o ferroviário passou a abarcar em maior volume também o transporte de *commodities* agrícolas, que no mesmo período teve seu transporte por ferrovias crescendo 467% (ANTF, 2013b).

#### 4.5 SEGURANÇA

No setor rodoviário, os valores totais relativos ao número de ocorrências de acidentes têm aumentado constantemente, ao menos para a extensão do Programa Federal (ANTT, 2013c). Entretanto, tem-se observado um movimento geral de redução nos *índices* de mortos, feridos e acidentes a partir do ano 2000, e isso a despeito do contínuo aumento do tráfego total. Tais *índices* são calculados a partir dos critérios estabelecidos pela ANTT, expressando “o número de acidentes/mortos/feridos por dia, por unidade de tráfego (VDM<sup>52</sup>) e por unidade de extensão (quilômetro)”, obedecendo ao seguinte cálculo: “número de ocorrências / (extensão \* tráfego \* 365) \* 1.000.000” (ANTT, 2008, p. 33). A Figura 8, a seguir, expressa este movimento dos *índices* de acidentes, feridos e mortos após a inserção das rodovias no PND, apresentando a sua tendência de redução a partir do ano 2000.

<sup>52</sup> VDM significa “volume diário médio” de tráfego.

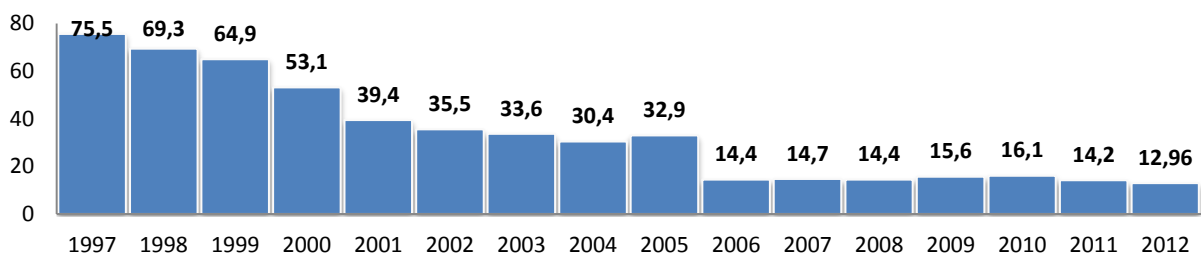


**Figura 8 - Acidentes de tráfego, 1998-2012 [rodoviário]**

Fonte: ABCR (2013b).

A vantagem das concessões rodoviárias, em termos de segurança, é que elas permitem maior velocidade de atendimento às ocorrências, tanto no que se refere ao suporte técnico e guincho, quanto ao resgate médico por ambulâncias, com as condições de provisão destes serviços constando nos contratos de concessão (ANTT, 2013c).

No setor ferroviário, conforme mostra o Gráfico 18, a contribuição da privatização para a redução de acidentes é ainda mais notável, com o *índice* de acidentes reduzindo em 83% entre 1997 e 2012, apesar do aumento de 117% do tráfego (medido pela produção, ver Gráfico 17) e de mudanças pouco significativas na extensão das linhas.



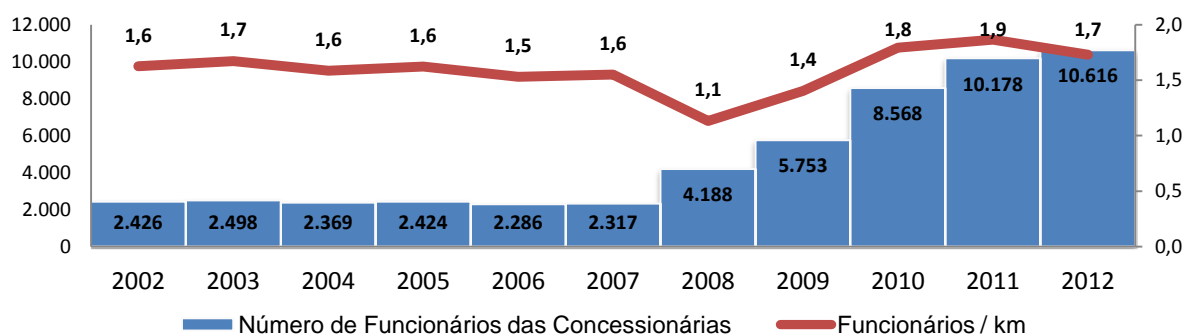
**Gráfico 18 - Índice de acidentes, 1997-2012 [ferroviário]**

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de ANTF (2013b, p. 20).

No caso deste setor, o *índice* de acidentes é medido pelo número de acidentes por milhão de trens multiplicado pela extensão da malha – “acidente por milhão de trens \* km” (ANTF, 2013b, p. 20) –, respeitando os critérios estabelecidos pela ANTT, que por sua vez refletem o padrão internacionalmente adotado para este tipo de medição (VALE, 2008).

#### 4.6 GERAÇÃO DE EMPREGO

Para o Programa Federal de concessões rodoviárias, observou-se um grande aumento da geração de empregos diretos pelas concessionárias, especialmente a partir de 2008, quando do início da segunda etapa do Programa. Entretanto, tal aumento se deve principalmente ao aumento da extensão concedida, já que quase não se observam mudanças no valor do número de funcionários das concessionárias ponderado pela extensão, que se manteve sempre em torno de 1,6 funcionário por quilômetro, sendo observada uma queda mais significativa apenas no ano de 2008, o que provavelmente se relaciona à crise econômica global atravessada naquele momento. O Gráfico 19, a seguir, descreve este comportamento da geração de empregos diretos no Programa Federal, sendo que não foram encontrados dados que permitissem avaliação similar para os demais programas.

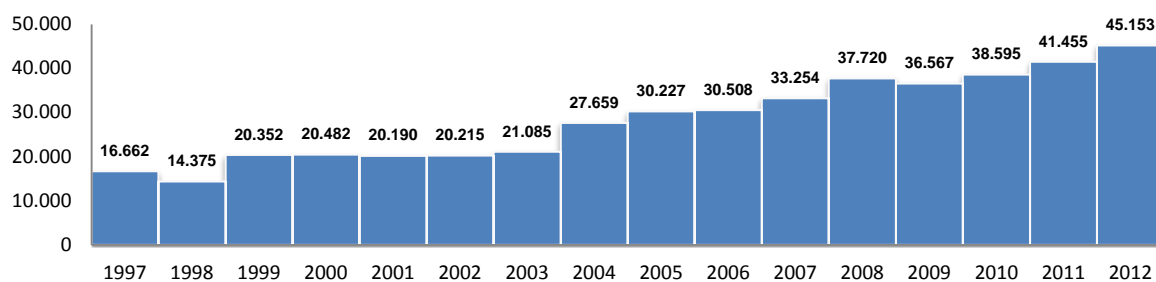


**Gráfico 19 - Quantidade de empregados nas concessionárias do Programa Federal, 2002-2012 [rodoviário]**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de ANTT (2013c).

Para o caso do modal ferroviário, o Gráfico 20, a seguir, expressa a geração direta e indireta de emprego após a inserção deste setor no PND.





**Gráfico 20 - Total de empregos diretos e indiretos, 1997-2012 [ferroviário]**

Fonte: Adaptado a partir de ANTF (2013b, p. 18).

Mantida a extensão básica deste modal, tem-se que a privatização resultou em uma considerável elevação na geração direta e indireta de empregos, principalmente durante a segunda metade da década de 2000.

## 5 CONCLUSÕES

A história brasileira acabou por privilegiar o caráter competitivo existente entre os modais de transporte terrestre, em detrimento da possibilidade de se promover a integração e complementaridade entre os mesmos, o que ocorreu tanto sob a égide do Estado quanto da iniciativa privada. Desta competição entre os modais decorreu a preponderância do setor rodoviário no Brasil, estabelecida ao longo do século XX, período no qual se reforçou a associação do automóvel – e das rodovias, por extensão – ao *moderno*, enquanto os trens – e ferrovias – cada vez mais se tornavam símbolo de um capitalismo *arcaico* e *ultrapassado*.

Não por acaso, esta história de competição entre os modais é demarcada pela passagem do Brasil Império, que em sua política enfatizou o sistema ferroviário, para a República, que consolidou o rodoviarismo. Foi na República, durante o governo Washington Luís (1926-30), que a indústria automobilística começou a se estabelecer no Brasil, sendo que seu crescimento trouxe consigo a necessidade de expansão do modal rodoviário. Tal processo foi consolidado, principalmente, ao longo do período da história brasileira pontuado por governos de caráter desenvolvimentista, como Getúlio Vargas (1930-45 e 1951-54) e Juscelino Kubitschek (1956-61), especialmente este último, que com seu Plano de Metas iniciou um processo não apenas de expansão, mas também de modernização no setor.

Em meados do Regime Militar (1964-85), tanto o rodoviário quanto o ferroviário tiveram seu desenvolvimento estagnado, o que fora consoante ao momento de crise mundial observado naquele período. Esta crise constituiu o contexto no qual a lógica do neoliberalismo econômico começava a ganhar força, sobrepondo o keynesianismo e o desenvolvimentismo na orientação política de países centrais, em um primeiro momento, e em seguida atingindo também a periferia do globo. A inserção brasileira neste movimento generalizado é sintetizada na inauguração do Plano Nacional de Desestatização (PND), durante o governo Collor de Melo (1990-92), que tratou de sistematizar a privatização no país, o que inclui o regime de concessões da infraestrutura de transportes terrestres, resultando na transferência à administração privada de quase toda a malha ferroviária e dos principais trechos do rodoviário no país.

A lógica da privatização, tendo como lastro teórico-econômico o neoliberalismo, é baseada no preceito de que a participação do Estado na economia deve se restringir à correção das chamadas *falhas de mercado*. De fato, a privatização dos transportes terrestres foi um sucesso sob muitos pontos de vista, tendo contribuído positivamente para a qualidade das vias, recuperação do investimento, melhoria na segurança e, em menor medida, geração de emprego. No entanto, tal sucesso não se deu de forma irrestrita ou incondicional.

No rodoviário, é perceptível que os sucessos da privatização estiveram amplamente ancorados ao nível de desenvolvimento prévio à concessão no qual se encontravam as vias, sendo que tal nível fora alcançado em função da ação estatal. Assim, nota-se que as concessões observadas em regiões de maior potencial econômico, como os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, tiveram sempre maior facilidade em se consolidar, enquanto estados que demandavam maiores inversões iniciais de expansão e adequação das vias, como Paraná e Rio Grande do Sul, em geral atravessaram severas dificuldades para estabelecer programas de concessão mais robustos. Esta relação fica bastante evidenciada também pelo estágio atual da privatização, mais especificamente pelo Programa de Investimento em Logísticas (PIL), que no rodoviário corresponde à terceira etapa do Programa Federal de Concessões. O PIL, que propõe a concessão de vias em regiões de menor desenvolvimento econômico, como o interior de Minas Gerais e os estados do Centro-Oeste, tem encontrado dificuldades de se consolidar na prática, mesmo nos trechos considerados mais economicamente atraentes, em função do desinteresse inicialmente apresentado pelo setor privado.

No ferroviário, a privatização foi responsável por concentrar a já reduzida malha de linhas férreas sob a gestão de alguns poucos grandes grupos, dentre os quais se destacam empresas mineradoras, como a Vale, e siderúrgicas, como a CSN, sendo que ambas as empresas também foram privatizadas em função do PND. Desta forma, contribui-se para a ampla concentração da atividade ferroviária voltada ao transporte de *commodities* minerais. A baixa competitividade apresentada pelo ferroviário faz com que, no Brasil, suas vantagens teóricas sobre o rodoviário não se concretizem, estabelecendo um processo cíclico de causalidade mútua entre a preferência dos usuários pelo rodoviário e o preterimento do ferroviário, acentuando o processo de hierarquização destes modais que se observa desde o desenvolvimentismo brasileiro do século XX.

O reforço da sobreposição do rodoviário sobre o ferroviário, resultante da privatização deste último, implica na ampliação das dificuldades de se estabelecer uma integração intermodal eficiente para o Brasil, que é de extrema importância econômica e política para um país de dimensões continentais e que reflete a preocupação de programas como o PIL e o PAC 2. Além disso, existe uma dificuldade também de integração *intramodal*, devido à baixa densidade de pavimentação do rodoviário e às diferenças de bitola dos trilhos do ferroviário.

Foi visto que o desenvolvimento dos transportes terrestres brasileiros, além de reforçar o caráter competitivo de seus modais, concentrou-se próximo ao litoral, principalmente nas regiões Sudeste e Sul, o que reflete a própria distribuição histórica do desenvolvimento econômico como um todo no país. Cria-se, assim, um cenário de dificuldade para a interiorização do desenvolvimento dos transportes e, conseqüentemente, para a integração nacional, além de reforçar o congestionamento das rodovias mais desenvolvidas na costa do país. Propostas de resolução conjunta do problema do congestionamento e da integração intermodal, como a implantação dos trens de alta velocidade (TAV), também encontram sérias dificuldades de alinhar os interesses públicos com os da iniciativa privada, de forma similar ao que foi visto no caso do PIL.

A partir de todo este contexto, três possibilidades principais de direcionamento emergem para o governo, no que concerne às políticas de transportes terrestres: (1) o esforço de se buscar uma sintonia entre os interesses do setor privado e o planejamento central do governo via *parcerias público-privadas* (PPPs), (2) a continuidade das concessões aos moldes estabelecidos pelo PND e (3) a reversão do processo de privatização e a retomada da centralização estatal da gestão de transportes terrestres.

A atual experiência do PIL expõe as fragilidades da alternativa relacionadas às PPPs para projetos mais complexos. Apesar de representarem uma ideia essencialmente interessante, as PPPs tornam a administração pública refém das decisões da iniciativa privada, sendo que esta pode se utilizar de um aparente desinteresse sobre determinado contrato de forma a forçar uma flexibilização do mesmo por parte do governo.

O aprofundamento indiscriminado das privatizações, por sua vez, se mostra uma alternativa arriscada. Na dimensão do ferroviário, foi visto que a privatização tenderia a reforçar a subjugação deste modal ao rodoviário, limitar seu potencial de utilização ao transporte de *commodities* minerais e dificultar a intermodalidade. Já na dimensão do rodoviário, parece haver uma tendência de agigantamento de empresas especializadas em

concessões, a exemplo de CCR e EcoRodovias, que, na ausência de um aparato regulatório adequado, estariam aptas à forçar continuamente para cima os preços de utilização do modal, isso em um contexto no qual já transparecem perdas financeiras reais por parte dos usuários de rodovias. Vale lembrar que mesmo em discussões embasadas no neoliberalismo, que é a raiz da lógica privatizante, são feitas ressalvas a setores que podem ser caracterizados como *monopólios naturais*.

A reversão da privatização e a recentralização administrativa estatal, além de ser a alternativa mais improvável, implicaria na assunção de um ônus excessivo por parte do Estado, muito maior, inclusive, do que o ônus da fase pré-privatização, em função das profundas transformações que as concessionárias já imprimiram à infraestrutura de transporte terrestre ao longo das últimas quase duas décadas. Além disso, a privatização pode ser utilizada, e tem sido de certa forma, como instrumento de direcionamento dos esforços estatais às regiões cuja infraestrutura de transporte seja notadamente menos desenvolvida, legando às concessionárias os desembolsos de manutenção das vias mais bem estabelecidas.

Assim, a alternativa defendida pelo presente trabalho não recorre totalmente a nenhuma das três proposições anteriores, mas se embasa em especificidades de cada uma delas. Nota-se que os atuais problemas dos transportes terrestres são resultado de equívocos associados tanto ao setor público quanto ao privado, decorrentes, em ambos os casos, do imediatismo exacerbado e da necessidade de resultado em curto prazo. É, portanto, necessária uma estratégia que busque alinhar os interesses dos agentes da iniciativa privada ao planejamento estatal, desde que este último se dê de forma centralizada e com maior ênfase nas preocupações de longo prazo, sempre perseguindo uma visão holística da inserção dos transportes na economia brasileira. A privatização pode ser utilizada como instrumento de direcionamento dos esforços governamentais às malhas cujo estágio atual de desenvolvimento é mais atrasado – como as regiões mais interioranas ao continente –, de modo a promover a priorização destas regiões na agenda dos gastos públicos e legar ao gasto privado o investimento em áreas mais bem consolidadas. A busca pelo alinhamento de interesses deve passar menos por esquemas de PPP e mais pelo reforço da regulamentação, sem forçar uma estratégia de privatização em caso de aparente desinteresse do setor privado, mas sim construindo um ambiente no qual o Estado dita as regras principais.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. *Rodovias Reguladas Pela ANTT: Relatório Anual - 2008*. Brasília: ANTT (Superintendência de Exploração de Infraestrutura Rodoviária, SUINF), 2008, 409 p.

\_\_\_\_\_. *2ª Etapa de Concessões (FASE I e FASE II)*. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4981.html>>. Acesso: 14 nov. 2013a.

\_\_\_\_\_. *Programa de Exploração da Rodovia – PER: BR-040/DF/GO/MG: trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG (Edital)*. Disponível em: <[http://3etapaconcessoes.antt.gov.br/upd\\_blob/0000/956.pdf](http://3etapaconcessoes.antt.gov.br/upd_blob/0000/956.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2013b.

\_\_\_\_\_. *Relatórios Anuais - Rodovias Federais Concedidas*. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4983.html>>. Acesso em: 9 set. 2013c.

\_\_\_\_\_. *Trem de Alta Velocidade: Comunicados Relevantes*. Disponível: <[http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/20289/Comunicados\\_Relevantes.html](http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/20289/Comunicados_Relevantes.html)>. Acesso em 14 nov. 2013d.

AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA – ALL. *Histórico*. Disponível em: <[http://pt.all-logistica.com/all/web/conteudo\\_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=27056](http://pt.all-logistica.com/all/web/conteudo_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=27056)>. Acesso em: 17 nov. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS – ABCR. *História*. Disponível em: <<http://www.abcr.org.br/HistoriaABCR.aspx>>. Acesso em: 9 set. 2013a.

\_\_\_\_\_. *Mapa do Site*. Disponível em: <<http://www.abcr.org.br/MapaDoSite.aspx>>. Acesso em: 11 set. 2013b.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTADORES FERROVIÁRIOS – ANTF. *Cronologia Histórica Ferroviária*. Disponível em: <<http://www.antf.org.br/index.php/informacoes-do-setor/cronologia-historica-ferroviaria>>. Acesso em: 16 set. 2013a.

\_\_\_\_\_. *Transporte Ferroviário de Carga no Brasil: As Concessionárias do Transporte Ferroviário*. Brasília, 31 jul. 2013, 41 p. Disponível em: <[http://www.desenvolvimento.gov.br/portalmDIC/arquivos/dwnl\\_1375733867.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/portalmDIC/arquivos/dwnl_1375733867.pdf)>. Acesso em: 21 set. 2013b.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. *Privatização – História*. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/BNDES\\_Transparente/Privatizacao/historico.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/BNDES_Transparente/Privatizacao/historico.html)>. Acesso em: 20 ago. 2013.

BENINI, R. A. C. *Avaliação econômico-financeira das concessionárias de ferrovia no Brasil: uma análise de precificação de frete*. 2012. 175 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo (USP), Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), Piracicaba.

BERTUSSI, G. L. *Gastos públicos com infra-estrutura de transporte e crescimento econômico: uma análise para os estados brasileiros*. ago. 2010. 60 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de Brasília (UnB), Brasília.

BRASIL. *Plano de Investimento em Logística: Rodovias e Ferrovias*. Brasília: Ministério dos Transportes, 2012, 60 p. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/public/arquivo/arq1345056805.pdf>>. Acesso: 13 nov. 2013.

\_\_\_\_\_. *Histórico*. Ministério dos Transportes. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/index/conteudo/id/37609>>. Acesso: 2 set. 2013.

CAMATA, G. *Pronunciamentos*. Senado Federal, Brasília, 5 out. 2013. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/atividade/pronunciamento/detTexto.asp?t=370393>>. Acesso em: 9 set. 2013.

CAMPOS NETO, C. A. S.; PAULA, J. M. P.; SOUZA, F. H. *Rodovias brasileiras: políticas públicas, investimentos, concessões e tarifas de pedágio. Textos para discussão*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Rio de Janeiro, n. 1668, out. 2011.

CARVALHO, F. J. C. Bretton Woods aos 60 anos. *Revista Novos Estudos*. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap), São Paulo, n. 70, nov. 2004.

CCR. *Estrutura Acionária*. Disponível em: <<http://www.grupoccr.com.br/grupo/estrutura-acionaria>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS. *El Ladrillo: Bases de la política económica del gobierno militar chileno*. 1. ed. Santiago (Chile): jun. 1992.

CITRON, B. *Avaliação crítica do Programa de Concessões Rodoviárias no Brasil: estudo do lote 5 da segunda etapa do Programa Federal*. 2006. 186 f. Monografia (Diploma de Engenheiro de Produção) – Universidade de São Paulo (USP), Escola Politécnica, São Paulo.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE – CNT. *Atlas do Transporte*. 1. ed. Brasília: CNT: SEST: SENAT, 2006, 24 p. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Paginas/Atlas-do-Transporte.aspx>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa CNT de Ferrovias 2011*. Brasília: CNT, 2011a, 184 p. Disponível em: <[http://www.cnt.org.br/Paginas/Pesquisas\\_Detalhes.aspx?p=7](http://www.cnt.org.br/Paginas/Pesquisas_Detalhes.aspx?p=7)>. Acesso em: 9 set. 2013.

\_\_\_\_\_. Novas regras de operação do setor ferroviário entram em audiência pública. *Agência CNT de Notícias*. Brasília, 5 mai. 2011b. Transporte Ferroviário. Disponível em: <[http://www.cnt.org.br/Paginas/Agencia\\_Noticia.aspx?n=7567](http://www.cnt.org.br/Paginas/Agencia_Noticia.aspx?n=7567)>. Acesso em: 10 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa CNT de Rodovias 2012: relatório gerencial*. Brasília: CNT: SEST: SENAT, 2012, 408 p. Disponível em: <<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Downloads/Edicoes//2012/Relat%C3%B3rio%20Gerencial/RelatorioGerencial%202012.pdf>>. Acesso em: 9 set. 2013.

\_\_\_\_\_. *Boletim Estatístico CNT*: setembro 2013. Disponível em: <[http://www.cnt.org.br/Paginas/Boletins\\_Detalhes.aspx?b=3](http://www.cnt.org.br/Paginas/Boletins_Detalhes.aspx?b=3)>. Acesso: 20 set. 2013a.

\_\_\_\_\_. *O sistema ferroviário brasileiro*. Brasília: CNT, 2013b, 58 p. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Paginas/Transporte-e-Economia.aspx>>. Acesso: 11 set. 2013.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa CNT de Rodovias – Edições Anteriores*. Disponível em: <<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Paginas/index.aspx>>. Acesso em 9 set. 2013c.

CORRÊA, D. S. *O movimento de fusões e aquisições de empresas e o processo de privatização e desnacionalização na década de 1990 - o caso brasileiro*. 2004. 195 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT. *Breve Histórico Sobre a Evolução do Planejamento Nacional de Transportes*. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/historico-do-planejamento-de-transportes>>. Acesso em: 9 set. 2013.



DIAS, L. R. S.; SIMÕES, R. F. Infraestrutura de transportes e a alocação das atividades econômicas: um estudo do PROCESSO em Minas Gerais. *Texto para discussão*. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, n. 476, p. 26, 2010.

DWECK, R. H. O movimento de privatização dos anos oitenta: reais motivos. *Nova Economia*. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 145-170, dez. 2000.

ECONOINFO. Coordenação de Fábio Figueiredo. Apresenta informações sobre sociedades anônimas e de seus respectivos setores econômicos. Disponível em: <<http://www.econoinfo.com.br/>>. Acesso em: 17 nov. 2013.

EMPRESA GAÚCHA DE RODOVIAS – EGR. *Quem Somos*. Disponível em: <<http://www.egr.rs.gov.br/lista/276/quem-somos#>>. Acesso em: 17 nov. 2013.

FONSECA, P. C. D. Gênese e precursores do desenvolvimentismo no Brasil. *Revista Pesquisa & Debate*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, v. 15, n. 2 (26), p. 225-256, 2004.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – FGV. *A construção do desenvolvimento sustentado: A importância da construção na via econômica e social do país*. São Paulo: União Nacional da Construção, ago. 2006, 44 p.

GEIPOT. *A Empresa*. Disponível em: <<http://www.geipot.gov.br/>>. Acesso em: 17 nov. 2013.

GOULARTI FILHO, A. A Estrada Dona Francisca na formação econômica de Santa Catarina/Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE HISTÓRIA ECONÓMICA E SOCIAL, 30., 2010, Lisboa (Portugal): Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa (ISEG/UTL), 2010.

HAFFNER, J. A. H. *A CEPAL e a industrialização brasileira (1950-1961)*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002, 238 p.

HOBBSBAWN, E. J. *Era dos Extremos: O breve século XX, 1914-1991*. Tradução de Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999 [1994]. Título original: *The Age of Extremes: The Short Twentieth Century, 1914-1991*.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. Produtividade na Administração Pública Brasileira: Trajetória Recente. *Comunicados da Presidência*. Ipea, Brasília, n. 27, 19 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Rodovias brasileiras: investimentos, concessões e tarifas de pedágio. *Comunicados do Ipea*. Ipea, Brasília, n. 144, 19 abr. 2012.

IPEADATA. Coordenação da Assessoria Técnica da Presidência do Ipea. Desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Apresenta séries temporais de dados macroeconômicos, regionais e sociais. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso: 12 nov. 2013.

KARAM, R.; SHIMA, W. T. A natureza da concessão rodoviária do Paraná e suas dificuldades. *Economia & Tecnologia*. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, ano 2, vol. 4, jan./mar. 2006.

LACERDA, S. M. Ferrovias sul-americanas: a integração possível. *Revista do BNDES*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Rio de Janeiro, v. 16, n. 31, p. 185-214, jun. 2009.

LIMA, E. C. P. Privatização e Desempenho Econômico: Teoria e Evidência Empírica. *Textos para discussão*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Brasília, n. 532, dez. 1997.

LIST, F. *Sistema Nacional de Economia Política*. Tradução de Antonio Alves Cury. São Paulo: Abril Cultural (Coleção ‘Os Economistas’), 1983 [1841]. Título original: The National System of Political Economy.

MACHLUP, F. Ludwig von Mises: A Scholar Who Would Not Compromise. *Mises Daily*. Ludwig von Mises Institute, Auburn (Alabama, Estados Unidos), 17 dez. 2004. Disponível em: <<http://mises.org/daily/1700>>. Acesso em: 9 set. 2013.

MARGLIN, S. A. Lessons of the Golden Age: An Overview. In: MARGLIN, S.A.; SCHOR, J.B. (Org.). *The Golden Age of Capitalism: Reinterpreting the Postwar Experience*. 2. ed. Reino Unido: Oxford University, 2000. p. 1-34.

MATOS, S. T. S. Conceitos Primeiros de Neoliberalismo. *Mediações - Revista de Ciências Sociais*. Universidade Estadual de Londrina (UEL), Curitiba, v. 13, n. 1-2, p. 192-213, jan./jun. e jul./dez. 2008.

MMX Mineração assume operação da E.F. Amapá. *Revista Ferroviária*, 30 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.revistaferroviaria.com.br/index.asp?InCdMateria=4459&InCdEditoria=1>>. Acesso em: 17 nov. 2013.

MODIANO, E. Um balanço da privatização nos anos 90. *Textos para Discussão*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), n. 9, fev. 2000.

MUCCI, C. M. P. M. *Análise comparativa de modelos de concessão de rodovias no Brasil: um enfoque na segurança viária*. 14 jun. 2011. 141 f. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Universidade de Minas Gerais (UFMG), Escola de Engenharia, Belo Horizonte.

OGLIARI, E. Governo do RS assume 5 praças de pedágios. *O Estado de São Paulo*, Porto Alegre, 31 mai. 2013. *Economia & Negócios*. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/economia-geral,governo-do-rs-assume-5-pracas-de-pedagios,155253,0.htm>>. Acesso em: 17 nov. 2013.

PADULA, R. *Infra-Estrutura I - Transportes: Fundamentos e propostas para o Brasil*. 1. ed. Brasília: Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea), fev. 2008. 215p.

PARANÁ. *Definições e Critérios*. Disponível em: <<http://www.infraestrutura.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=187>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

PEDAGIÔMETRO. Idealização de Eric Mantoani e Keffin Gracher. Apresenta informações referentes às tarifas de pedágio do estado de São Paulo. Disponível em: <<http://pedagiometro.com.br/>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

PEREIRA, L. A. G.; LESSA, S. N. O processo de planejamento e desenvolvimento do transporte rodoviário no Brasil. *Caminhos da Geografia*. Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, v. 12, n. 40, p. 26-46, 2011.

PESSOA, R. S. Uma Avaliação dos Investimentos em Infra-Estrutura Rodoviária no Período 1980/1989. *Textos para discussão*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Brasília, n. 245, mar. 1992.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. Tradução de Eleutério Prado, Thelma Guimarães e Luciana Teixeira. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

PINHEIRO, A. C. A experiência brasileira de privatização: o que vem a seguir? *Textos para Discussão*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Rio de Janeiro, n. 87, nov. 2000.

RIGOLON, F. J. Z.; PICCININI, M. S. O investimento em infra-estrutura e a retomada do crescimento econômico sustentado. *Textos para Discussão*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Rio de Janeiro, n. 63, dez. 1997.

ROSA, V.; OTTA, L. A. Dilma prepara adiamento do projeto do trem-bala. *O Estado de São Paulo*, Brasília, 7 ago. 2013. Economia & Negócios. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,dilma-prepara-adiamento-de-projeto-do-trem-bala-,1061365,0.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

SÃO PAULO (Estado). *História - Indústria Automobilística*. Disponível em: <[http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/historia\\_republica-industria-automobilistica](http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/historia_republica-industria-automobilistica)>. Acesso em: 3 out. 2013.

SAURIN, V.; PEREIRA, B. A. D. O Programa Nacional de Desestatização: aspectos relevantes da política de privatização. *Revista de Ciências da Administração*, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, ano 1, n. 0, ago. 1998.

SCHARTZMANN, S. Crescimento e desenvolvimento econômico no Brasil: os “modelos” nacional-desenvolvimentista e neo-liberal e seus resultados. *Revista Jovens Pesquisadores*. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, vol. 3, n. 2 (5), jul./dez. 2006.

SEOANE, J.; TADDEI, E.; ALGRANATI, C. *Recolonización, bienes comunes de la naturaleza y alternativas desde los pueblos*. 1. ed. Argentina: Diálogo de los Pueblos e Grupo de Estudios sobre América Latina y el Caribe (GEAL), 8 fev. 2011. 106 p.

STARR, P. The meaning of privatization. In: KAMERMAN, S; KHAN, A. (Eds.). *Privatization and the welfare state*. Princeton: Princeton University Press, 1989. Disponível em: <<http://www.princeton.edu/~starr/articles/articles80-89/Starr-MeaningPrivatization-88.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

TEÓFILO OTONI. *História*. Disponível em: <<http://www.teofilootoni.mg.gov.br/pmtto/sobre/historia/>>. Acesso em: 3 out. 2013.

TUROLLA, F. A.; OHIRA, T. H. A Economia do Saneamento Básico. In: KON, A. (Org.). *Indústria, Trabalho e Tecnologia: Subsídios à Política Pública*. 1. ed., São Paulo: EITT/PUCSP, 2005, v. 01, p. 297-319.

VALE. *Relatório de Sustentabilidade 2008*. Rio de Janeiro: Vale, 2008, 115 p.

\_\_\_\_\_. *Ferrovias*. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/business/logistics/railways/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 27 nov. 2013.

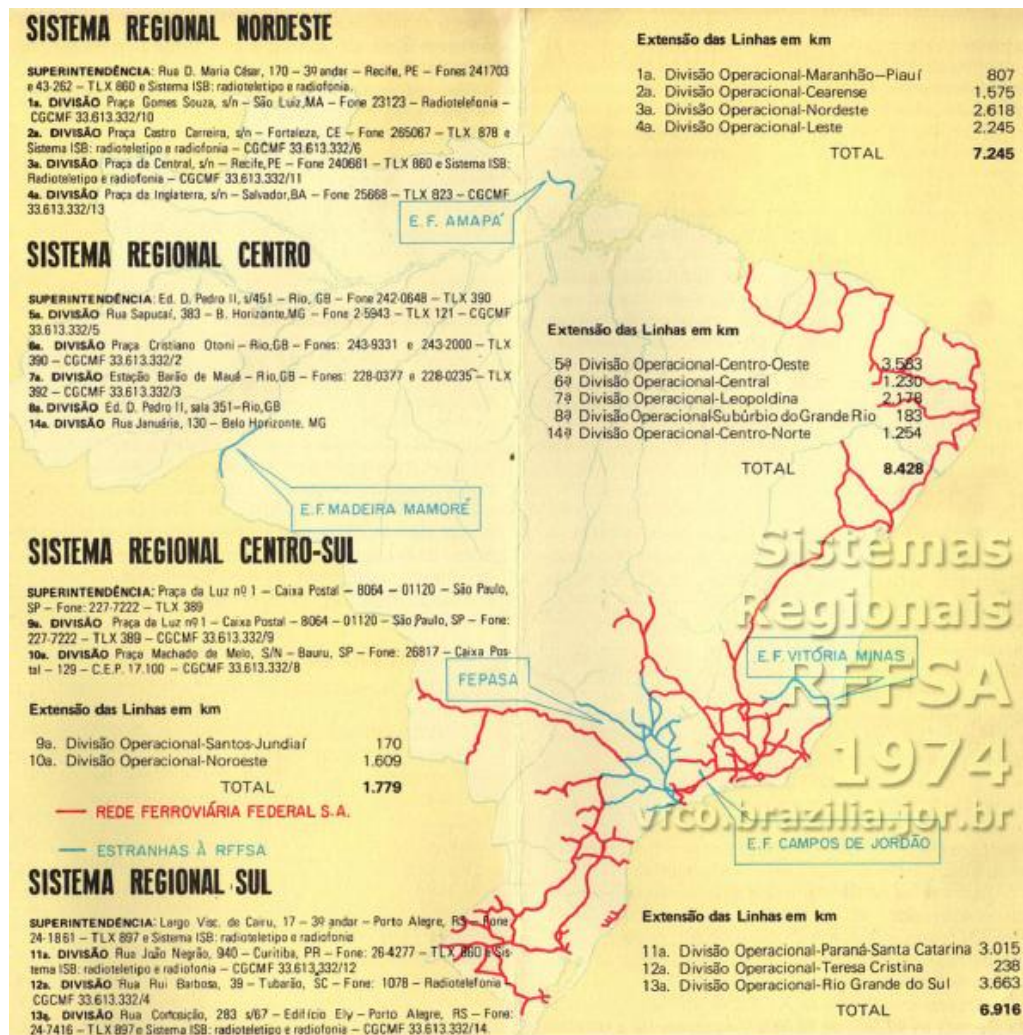
VALOR Online. Após frustração com BR-262, governo licitará um lote por edital. *G1*, 16 set. 2013. G1 Economia. Disponível em: <<http://m.g1.globo.com/economia/noticia/2013/09/apos-frustracao-com-br-262-governo-licitara-um-lote-por-edital.html>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

VIAQUATRO. *Estrutura Acionária*. Disponível em: <<http://www.viaquatro.com.br/a-via-quatro/estrutura-acionaria>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

WILLIAMSON, J. What Should the World Bank Think about the Washington Consensus? *The World Bank Research Observer*. World Bank, Washington (Estados Unidos), vol. 15, n. 2, p. 251–264, ago. 2000.

## ANEXO A

A Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) em 1974  
 Fonte: Benini (2012, p. 34)





### ANEXO B

O andamento da execução do PAC 2 referente ao transporte rodoviário  
Fonte: Brasil (2013b, p. 38-40)

