

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Programa de Pós-Graduação em Integração da
América Latina**

PROLAM/USP

Ivanil Nunes

**Integração ferroviária Sul-Americana:
por que não anda esse trem?**

São Paulo
2008

**Programa de Pós-Graduação em Integração da
América Latina**

PROLAM/USP

Ivanil Nunes

**Integração ferroviária Sul-Americana:
por que não anda esse trem?**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina, PROLAM/USP, da UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, para a obtenção do título de Doutor em Integração da América Latina. Sob a orientação da Profa. Dra. Sueli Terezinha Ramos Schiffer.

São Paulo
2008

Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina - PROLAM/USP

Integração ferroviária Sul-Americana: por que não anda esse trem?

Ivanil Nunes

São Paulo, ____ de _____ de 2008.

Sueli Terezinha Ramos Schiffer _____
(orientadora – FAU/PROLAM, Universidade de São Paulo)

(Nome) _____

(Instituição) _____

(Nome) _____

(Instituição) _____

(Nome) _____

(Instituição) _____

(Nome) _____

(Instituição) _____

Este trabalho é dedicado:

aos meus pais: Pedro Nunes e Anita Maria Vieira Nunes, dupla que serei eternamente grato pelo muito que deles recebi.

e aos meus filhos: Mariana e Rodrigo, dupla que me enche de orgulho.

Agradecimentos

Os agradecimentos abaixo não se limitam apenas às pessoas aqui relacionadas. Por questão de espaço agradeço formalmente apenas àquelas que tiveram contribuição direta para a realização desta empreitada.

Por esse motivo agradeço muitíssimo à Profa. Dra. Sueli Terezinha Ramos Schiffer, que, com sua orientação, provocou modificações em muitas de minhas "verdades" acadêmicas.

Meus sinceros agradecimentos aos demais membros da Banca de Qualificação: prof. Dr Flávio Azevedo Marques de Saes e profa. Dra. Maria Lucia Refinetti Rodrigues Martins; cujas observações contribuíram decisivamente para o rumo desta Tese.

Às profas. Doutoradas, Vera Lúcia Silveira Botta Ferrante e Maria Lúcia Lamounier, que, por suas orientações anteriores, na Graduação e Mestrado, respectivamente, contribuíram, e muito, para que eu pudesse avançar teoricamente neste tema e para chegar a esta Tese.

Meu emocionado agradecimento a Silvia Maria Carbone, minha companheiríssima, pela colaboração a mim dispensada, de variadas formas, nesta tarefa: tanto acadêmica, pela leitura atenta e fraternalmente crítica, desde os primeiros rascunhos, ainda que a temática bem pouco pudesse acrescentar ao seu doutoramento em Antropologia, e pelo cotidiano apoio emocional que possibilitou a mim toda a tranquilidade indispensável para a realização deste trabalho.

Ao amigo, doutorando Guilherme Grandi, pela parceria acadêmica, leitura e discussão de inúmeros rascunhos compartilhados e pelas idéias trocadas sobre este assunto que muito nos encanta e "incomoda".

Aos funcionários do Prolam, William Almeida dos Santos e Raquel Martins Carvalho pela presteza eficiência no atendimento, em não poucas ocasiões, durante este doutoramento.

Aos meus colegas de Curso: Profa Dra. Andréa de Oliveira, egressa do PROLAM, que me estimulou a realizar este doutoramento neste Programa; aos doutorandos e representantes discentes Donizetti Leônidas de Paiva e Maria Idati Eiró Nogueira de Sá, pelo apoio em diversos momentos durante a elaboração deste trabalho; e ao doutorando Antônio Martins Cortada, pela sua disponibilidade constante à discussão e troca de impressões sobre a integração logística da América do Sul.

Aos funcionários do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), escritório de Buenos Aires, pela acolhida, e cessão para consulta, em sua vasta biblioteca.

A Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), em particular ao seu secretário técnico Arnaldo Ercoli, pela disponibilidade de fontes que foram de enorme valia para a realização desta pesquisa.

Ao prof. Ms. Fernando Milani, pela revisão deste trabalho.

Aos meus filhos queridos Mariana e Rodrigo, aos quais agradeço pelo carinho, pelo apoio e pela paciência que aceitaram minha "ausência" em função da demanda de tempo que esta Tese nos requereu.

A todos, inclusive os não citados, meus agradecimentos.

Epígrafe

Que nos foi tão importante
que até hoje nos fascina.
Quanta multidão de gente
transportou pelas campinas?

Quem corria sobre os trilhos
passando ao som do sino.
Quem ouviu jamais esquece
do seu apito matutino.

Volta trem majestoso,
vem despertar as cidades
e chamar para o trabalho
as suas comunidades.

Volta, vem bem ligeiro,
serpentear esbaforido
grandes picos altaneiros
e verdes campos floridos.

José Luiz Donatto

Resumo

O objetivo é analisar porque a infra-estrutura ferroviária sul-americana é tão pouco integrada. Pressupõe-se nesta Tese que a inexpressiva participação ferroviária no processo de integração regional está relacionada ao tipo de desenvolvimento econômico e social realizados historicamente nos países da Região. As ferrovias sul-americanas contribuíram, até meados do século XX, para a integração tanto nacional quanto intra-regional, através da expansão de linhas férreas em âmbito nacional quanto pela construção de conexões internacionais, que serviram para aumentar a possibilidade de trânsito de passageiros, de mercadorias, animais ou pequenas expedições, na Região. No entanto, a partir da década de 1950, observa-se à desativação de parcela significativa de linhas e serviços do modal ferroviário regional, que foi submetido a um processo de "reinvenção" de seu modelo de negócios pela intervenção estatal que, após décadas de controle e readequação administrativa, acabou por, novamente, estimular a volta de investidores privados ao setor.

Abstract

The objective is to analyze because the South American railroad infrastructure is so little integrated. It is estimated in this Thesis that the inexpressiva railroad participation in the process of regional integration is related to the type of economic and social development carried through historicamente in the countries of the Region. The South American railroads had contributed, until middle of century XX, for how much in such a way intra-regional the national integration, through the expansion of railway lines in national scope how much for the construction of international connections, that had served to increase the possibility of transit of passengers, of merchandises, animals or small expeditions, in the Region. However, from the decade of 1950, it is observed the deactivation of significant parcel of lines and services of the modal regional railroad worker, that was submitted to a process of "business-oriented re-invention" of its model for the state intervention that, after decades of control finished for, again, stimulating the return of private investors to the sector.

Resumen

El objetivo es analizar porque la infraestructura del ferrocarril del americano del sur se integra tan poco. Se estima en esta tesis que la poca participación del ferrocarril en curso de integración regional está relacionada con el tipo de desarrollo económico y social llevado históricamente en los países de la región. Los ferrocarriles sudamericanos habían contribuido, hasta el centro del siglo XX, para la integración nacional, con la extensión de líneas ferroviarias en el alcance nacional cuánto para la construcción de las conexiones internacionales, que habían servido para aumentar la posibilidad de tránsito de pasajeros, de mercancía, los animales o las pequeñas expediciones, en la región. Sin embargo, en medio de la década de 1950, se observa la desactivación de parte significativa de líneas y del modal ferrocarril, que fueron sometidos a un proceso de re-inención de su modelo comercial después de la intervención de el estado para la cual, después de décadas del control acabó, otra vez, en estimular la vuelta de inversionistas privados al sector.

SUMÁRIO

Introdução.....	18
1. A integração da (e na) América do Sul.....	30
1.1 A integração da América do Sul	32
1.1.1 A inserção da América do Sul.....	34
1.1.2 A dependência de nações independentes.....	43
1.2 Da hegemonia agrário-exportadora ao mercado interno industrializado	49
1.3 Industrialização e re-estruturação da logística de transportes regional: 1950 e 1980	60
1.4 A partir da década de 1990, sob o Regionalismo aberto.	70
1.5 A integração da infra-estrutura ferroviária na América do Sul	86
1.5.1 A implementação da malha ferroviária sul-americana	100
1.5.2 A finalidade das ferrovias internacionais na América do Sul	114
2. O fim da linha das ferrovias sul-americanas	124
2.1 Fim da era ferroviária para ferrovias do fim da linha.....	126
2.2 A encampação após a Segunda Guerra Mundial	138
2.3. A reconcessão das ferrovias sul-americanas	155
3. As ferrovias brasileiras no contexto da integração ferroviária sul- americana	167
3.1 Ferrovias brasileiras: <i>breve contextualização</i>	169
3.1.1 A finalidade das ferrovias brasileiras até meados do século XX.....	188
3.2 A encampação das ferrovias brasileiras.....	206
3.2.1 Ferrovias brasileiras sob a administração estatal	213
3.2.2 Ferrovias públicas e uso privado.....	221
3.2.3 Industrialização e a era rodoviária	230
3.3. A reconcessão das ferrovias brasileiras na década de 1990	241
4. Ferrovias sul-americanas na integração regional	254
4.1 Por que não anda esse trem?	259
Conclusão.....	275
Fontes e referências bibliográficas	281

LISTA DE ILUSTRAÇÕES QUADROS

Quadro 1. AMÉRICA DO SUL. Extensão das linhas férreas em km (1945-2006)	20
Quadro 2. PAÍSES ESCOLHIDOS: preço e volume das exportações (1932). 58	
Quadro 3. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Produção industrial (1932-1939)	59
Quadro 4. ALALC/ALADI. PIB (total), em bilhões de dólares, 1950-2006....	66
Quadro 5. IIRSA. Investimentos estimados: total e por áreas (em US\$ milhões)	82
Quadro 6. AMÉRICA DO SUL: pontos de conexões internacionais ferroviárias	96
Quadro 7. AMÉRICA DO SUL. Principais portos atendidos por ferrovias	98
Quadro 8. AMÉRICA DO SUL. Evolução dos transportes ferroviários (cargas e passageiros), 1945-1975	130
Quadro 9. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Variação na quantidade de veículos automotores (1945-1963).....	132
Quadro 10. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Resultado da exploração ferroviária, (saldo operacional), 1945-1960.....	139
Quadro 11. AMÉRICA DO SUL. Conexões internacionais ferroviárias: condições de operacionabilidade	154
Quadro 12. PAÍSES ESCOLHIDOS. Principais componentes: na formação das despesas; e das receitas (em %).	157
Quadro 13. FERROVIAS BRASILEIRAS. Lucros líquidos (valores em milhões de R\$)	172
Quadro 14. FERROVIAS BRASILEIRAS. Investimentos realizados, 1996 - 2006	172
Quadro 15. FERROVIAS BRASILEIRAS. Velocidade média comercial dos trens	175
Quadro 16. FERROVIAS BRASILEIRAS e suas respectivas conexões portuárias	176
Quadro 17. BRASIL – América do Sul. Valor médio, por tonelada, das mercadorias exportadas e importadas, 2007.	182
Quadro 18. FERROVIAS BRASILEIRAS. Transporte de passageiros (x mil); 1996 - 2000	186
Quadro 19. FERROVIAS BRASILEIRAS. Quantidade de ferroviários empregados	187
Quadro 20. FERROVIAS BRASILEIRAS: procedência do material rodante, 1906	196
Quadro 21. BRASIL. Localização, por Estado, de ferrovias de primeira categoria, em km (1940)	201
Quadro 22. BRASIL. Localização, por Estado, de ferrovias de segunda categoria, em km (1940)	201

Quadro 23. BRASIL. Localização, por Estado, de ferrovias de terceira categoria, em km (1940)	201
Quadro 24. FERROVIAS BRASILEIRAS: outros transportes e serviço (por categoria, em 1940).....	205
Quadro 25. RFFSA. Extensão das linhas; quantidade de ferroviários; transportes de: mercadorias; passageiros (de interior); bagagens e encomendas; animais (1957 - 1990)	215
Quadro 26. FEPASA. Extensão das linhas; quantidade de ferroviários; transportes de: passageiros; (de interior); mercadorias; bagagens e encomendas; animais (1971 - 1991)	219
Quadro 27. Comparativo: RECEITA DA RFFSA (em 1996) e receitas (em 1953) das ferrovias que foram unificadas sob a administração da RFFSA	222
Quadro 28. Ferrovias paulistas. FEPASA. Principais origens das receitas (1953 e 1991)	224
Quadro 29. ESTADOS BRASILEIROS e respectiva participação na produção industrial nacional.	233
Quadro 30. BRASIL. Evolução da frota de veículos automotores, 1949-1965	234
Quadro 31. SÃO PAULO. Participação dos usuários em instalações fixas e material rodante.	250
Quadro 32. BRASIL. Novas concessionárias ferroviárias e suas re-respectivos antigas denominações (1996-1997).....	252
Quadro 33. ARGENTINA. Rede de trens de passageiros	261
Quadro 34. BRASIL. Valores das exportações e importações (para e da América do Sul, respectivamente, por modal, US\$/toneladas)	266

FIGURAS

Figura 1. ALALC/ALADI. Comparativo do PIB, em milhões de dólares; (total:1950-1990; e industrial: 1960-1990)	68
Figura 2. IIRSA. Eixos de integração e desenvolvimento na América do Sul	81
Figura 3 - BRASIL. Faixa de fronteira (2003).....	90
Figura 4. CONEXÃO INTERNACIONAL. Arica (Chile) e La Paz (Bolívia): quilometragens e respectivas altitudes.	93
Figura 5. ARGENTINA e BRASIL. Evolução dos transportes de passageiros e cargas (automotor e ferroviário, do pós-Segunda Guerra Mundial a 1960)	132
Figura 6. ALALC. Países escolhidos. Locomotivas em operação, 1950-60 ..	135
Figura 7. PRINCIPAIS FERROVIAS ARGENTINAS. Variação da TKU realizada entre 1950-1960.....	140
Figura 8. CHILE. Principais ferrovias. Variação da TKU realizada entre 1945-1960	141
Figura 9. COLÔMBIA. Principais ferrovias. Variação da TKU realizada entre 1945-1960	142

Figura 10. ARGENTINA. Evolução do Fondo Nacional de Vialidad e da frota de veículos automotores	145
Figura 11. BOLÍVIA. Evolução do fundo rodoviário e da frota de veículos ..	146
Figura 12. BRASIL. Evolução do Fundo Rodoviário Nacional e da frota de veículos automotores	147
Figura 13. CHILE. Evolução de investimentos em infra-estrutura rodoviária e evolução da frota de veículos automotores	148
Figura 14. SÃO PAULO. Mapas rodo-ferroviário, 2008.	149
Figura 15. BUENOS AIRES. Mapas rodo-ferroviário, 2008.	150
Figura 16. AMÉRICA DO SUL. Principais eixos rodoviários.	151
Figura 17. AMÉRICA DO SUL. Infra-estrutura ferroviária (por tipo de bitolas)	153
Figura 18. RFFSA e FEPASA. Participação dos salários na composição da despesa total, 1960-1990.	158
Figura 19. FERROVIAS SUL-AMERICANAS; países escolhidos: comparativo da evolução do desempenho.	159
Figura 20. ARGENTINA. Principais mercadorias transportadas pelas ferrovias, 1960.	160
Figura 21. BRASIL e CHILE. Mercadorias transportadas por ferrovia, em 1960	161
Figura 22. ARGENTINA. Realização do transporte ferroviário: por operadoras, 2006.	162
Figura 23. ARGENTINA. NCA e FERROSUR. Principais produtos transportados, 2006.	163
Figura 24. ALL (Central) e ALL (Mesopotâmico - Urquiza). Principais produtos transportados, 2006.	165
Figura 25. FEPSA e BELGRANO. Principais produtos transportados, 2006.	166
Figura 26. BRASIL. Exportação por fator agregado, 1964 a 2007; [participação % sobre o total geral]	183
Figura 27. FERROVIAS BRASILEIRAS: ferroviários empregados e evolução da TKU.....	188
Figura 28. BRASIL. Esquema geral dos principais pólos econômicos brasileiros durante o século XIX.....	190
Figura 29. EXPANSÃO CAFEEIRA: do início do século XIX a 1935.....	193
Figura 30. BRASIL. Ferrovias de primeira categoria. Mercadorias transportadas (TKU, 1940).....	202
Figura 31. BRASIL. Ferrovias de segunda categoria. Mercadorias transportadas (em bilhões de TKU, 1940)	203
Figura 32. BRASIL. Ferrovias de terceira categoria. Mercadorias transportadas (em bilhões de TKU, 1940)	204
Figura 33. BRASIL. Empresas férreas brasileiras (a partir da propriedade; % dos saldos da receita total)	211

Figura 34. FERROVIAS PAULISTAS S.A. Saldo em relação às receitas (em %)	212
Figura 35. RFFSA. Percurso dos trens (km x mil, 1965 – 1995)	217
Figura 36. FEPASA. Percurso dos trens (km x mil, 1971 – 1991)	220
Figura 37. CUSTO MÉDIO DO TRANSPORTE, de ferrovias estatizadas pelo governo federal (por tonelada; em CR\$, 1953).	225
Figura 38. CUSTO MÉDIO DO TRANSPORTE, de ferrovias estatizadas pelo governo paulista (por tonelada; em CR\$, 1953).	226
Figura 39. BRASIL. Evolução do Fundo Rodoviário Nacional distribuído ao DNER, estados e municípios; 1946-1969.	236
Figura 40. SÃO PAULO e demais estados brasileiros: participação na balança comercial (internacional e intra-nacional)	238
Figura 41. BRASIL. Exportações e importações totais, 1989-2007.	255
Figura 42 - BRASIL. Exportações e importações: América do Sul, 1989-2007.	256
Figura 43. BRASIL para o Mercosul. Circulação de pessoas e mercadorias.	257
Figura 44. MERCOSUL para o Brasil. Circulação de pessoas e mercadorias	257
Figura 45 – Brasil – América do Sul. Modais utilizados para a realização das exportações e importações brasileiras, 1989-2006.	258
Figura 46 – BRASIL – Mercosul. Modais utilizados para a realização das exportações e importações brasileiras, 1989-2006.	259
Figura 47. ARGENTINA. Evolução do tráfego: de carga e de passageiros interurbanos (provincial e turísticos), 1990 a 2006; 2) Ferroviários empregados.	262
Figura 48. BOLÍVIA. 1) Evolução do tráfego: cargas e passageiros, 1990 a 2006; 2) ferroviários empregados.	263
Figura 49. BRASIL. 1) Evolução do tráfego: cargas e passageiros, 1990 a 2006; 2) Ferroviários empregados.	264
Figura 50. CHILE. Cargas e passageiros, 1990 a 2005; 2) ferroviários empregados.	265
Figura 51. BRASIL. Evolução das exportações e importações (para e da América do Sul, respectivamente, por modal, em toneladas)	266

TABELAS

Tabela 1. BRASIL: Variação das exportações e importações (1960-2005) ..	19
Tabela 2. AMÉRICA DO SUL. Participação (em %) das manufaturas no comércio; total e intra-região (1960-1990).	21
Tabela 3. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Participação do setor externo na formação do PIB (1928-1938).	59
Tabela 4. PAÍSES ESCOLHIDOS (ALALC e América Latina) Crescimento médio anual do PIB, 1950-1990	61
Tabela 5. PAÍSES ESCOLHIDOS (ALALC e América Latina), 1950 - 1990....	62
Tabela 6. BRASIL. Origem de Investimento Direto Estrangeiro: 1955 e 1963 (via Instrução 113 da SUMOC e Decreto 42.420)	65

Tabela 7. BRASIL. Investimento Direto Estrangeiro: 1955 e 1963 (via Instrução 113 da SUMOC e Decreto 42.820)	66
Tabela 8. AMÉRICA LATINA: composição das exportações, 1965-1990 (em bilhões de dólares).....	69
Tabela 9. I) AMÉRICA LATINA: exportações para o restante do mundo; II) ALALC/ALADI: exportações intra-regional; (em milhões US\$ - FOB)	71
Tabela 10. IIRSA. Investimentos estimados, por modais.	84
Tabela 11. AMÉRICA DO SUL. Extensão das linhas férreas	88
Tabela 12. ARGENTINA E BRASIL. Localização intra-nacional das duas principais redes férreas sul-americanas (1960).....	97
Tabela 13. AMÉRICA DO SUL. Comparativo das extensões das malhas férreas e rodoviárias, 1950-1975.....	129
Tabela 14. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Parque de Locomotivas, 1960	134
Tabela 15. AMÉRICA DO SUL (principais malhas). Supressão de linhas recomendadas na década de 1950	136
Tabela 16. BRASIL. Ferrovias brasileiras. Evolução da TKU (em bilhões); anos escolhidos entre 1992 e 2004.	170
Tabela 17. BRASIL. Participação no total transportado por ferrovia, 2006 (em TKU)	170
Tabela 18. FERROVIAS BRASILEIRAS: evolução da receita, 2002 – 2006..	171
Tabela 19. FERROVIAS BRASILEIRAS. Evolução do material de tração, 2002 - 2006	173
Tabela 20. FERROVIAS BRASILEIRAS. Redução na quantidade de acidentes (por milhão de trens por km)	174
Tabela 21. BRASIL. Exportações e importações (mundiais e América do Sul), 2007.	178
Tabela 22. BRASIL - América do Sul. Participação dos estados na circulação de mercadorias (% por modais, em 2007).	179
Tabela 23. BRASIL. Valor das mercadorias exportadas e importadas (por tonelada), 2007	181
Tabela 24. BRASIL. Transporte urbano sobre trilhos (extensão das linhas e passageiros transportados)	185
Tabela 25. BRASIL. Exportações de açúcar e café (1821 – 1900).....	191
Tabela 26. FERROVIAS BRASILEIRAS: principais mercadorias transportadas e fonte das receitas, 1906.	191
Tabela 27. BRASIL. Transporte ferroviário, por categoria econômica (1940).	200
Tabela 28. FERROVIAS BRASILEIRAS: saldo operacional; 1936 – 1953	205
Tabela 29. RFFSA. Participação das superintendências regionais: na formação da TKU e receita total (1980)	227
Tabela 30. FEPASA. Participação das Unidades regionais na formação da TKU (1985).....	227

Tabela 31. RFFSA. Superintendências regionais: principais mercadorias e participação na receita (1980)	228
Tabela 32. FEPASA e E.F. VITÓRIA A MINAS: principais mercadorias e participação na receita (1980)	230
Tabela 33. BRASIL. Participação dos estados na distribuição (%) do Fundo Rodoviário Nacional	237
Tabela 34. BRASIL. extensão das rodovias: totais e pavimentadas	240
Tabela 35. AMÉRICA DO SUL. Principais fluxos de comércio via modal ferroviário (1965); em toneladas.	267
Tabela 36. BRASIL. Exportações e importações (2006).....	268

ABREVIATURAS

ALADI	Associação Latino-Americana de Integração
ALAF	Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles
ALALC	Associação Latino-Americana de Livre Comércio
ALICE-Web	Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
CNRT (Argentina)	Comisión Nacional de Regulación del Transporte
EFA	Estrada de Ferro do Amapá
EFC	Estrada de Ferro Carajás
EFCJ	Estrada de Ferro Campos do Jordão
EFJ	Estrada de Ferro do Jari
EFMRN	Estrada de Ferro da Mineração Rio do Norte
EFPP	Estrada de Ferro Perus-Pirapora
EFV	Estrada de Ferro Votorantim
EFVM	Estrada de Ferro Vitória a Minas
EMBRAER	Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.
FEPASA	Ferrovias Paulista S.A.
FLUMITRENS	Companhia Fluminense de Trens Urbanos
FONPLATA	Fondo Financiero para el desarrollo de la cuenca del Plata
FOSFÉRTIL	Fertilizantes Fosfatados S.A.
GEIPOT	Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IIRSA	Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana
INE	Instituto Nacional de Estadísticas (Chile)
ITHO	Iniciativa de Transporte del Hemisferio Occidental
MDIC Exterior	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
RFFSA	Rede Ferroviária Federal S.A.

Introdução

O objeto de estudo desta tese é a infra-estrutura ferroviária sul-americana, particularmente sua função para o processo de integração sul-americano após a década de 1990. O objetivo nesta tese é analisar porque a infra-estrutura ferroviária entre os países da América do Sul é tão pouco integrada.

As ferrovias estão presentes em todos os países sul-americanos. Em cinco desses países, Colômbia, Equador, Guianas, Suriname e Venezuela, não foram instituídos linhas férreas que ultrapassassem os limites nacionais. Nos sete países restantes foram construídas, entre o século XIX e XX, pelo menos treze conexões internacionais que possibilitam ligações ferroviárias entre os seguintes países: Argentina-Bolívia, Argentina-Chile, Argentina-Brasil, Argentina-Paraguai, Bolívia-Chile, Bolívia-Peru, Bolívia-Brasil, Brasil-Uruguai, Brasil-Paraguai, Chile-Peru. A Argentina, a Bolívia e o Brasil se conectam, cada um, com quatro países fronteiriços e são os que mais possuem conexões internacionais com seus vizinhos; seguidos de Chile, que possui conexões ferroviárias internacionais com três de seus vizinhos. Peru e Paraguai, respectivamente, possuem ligações férreas com dois países vizinhos. O Uruguai, através de uma conexão, está ligado, pela via férrea, apenas com o Brasil (CEPAL, 1972).

Essas malhas férreas foram construídas a partir de meados do século XIX, para atender, dentre os principais propósitos, ao escoamento de mercadorias em direção ao (ou proveniente dos) portos. Em função deste motivo principal, ainda que este não seja o único, observa-se que a maior parte da infra-estrutura logística parece contribuir pouco, no presente, para a integração econômica regional, em curso, ainda que tenha sido aumentada muito nas últimas décadas a circulação de mercadorias entre os países sul-americanos.

Conforme se verifica na tabela 1, abaixo, esse montante intra-regional de circulação de mercadorias cresceu consideravelmente a partir da década de 1960.

Tabela 1. BRASIL: Variação das exportações e importações (1960-2005)

	Anos escolhidos (milhões de toneladas)				Ano base 1960=100		
	1960	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Brasil							
Exportações totais	10,6	168,1	244,6	397,0	1.584,6	2.306,1	3.742,1
Importações totais	15,6	57,2	92,8	93,6	366,4	594,4	599,7
Export. América do Sul	1,1	7,2	14,4	21,4	657,5	1.318,7	1.949,7
Import. América do Sul	6,0	8,3	32,9	25,4	137,6	545,4	421,2

Fonte: COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE (CEPAL, 1965); Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Tomando-se a economia brasileira como referência, percebe-se que as exportações totais cresceram mais de 3.700% entre 1960 e 2005. Em relação às exportações para a América do Sul, este montante chegou a crescer quase 2.000%. Já as importações totais brasileiras cresceram, aproximadamente, 600% enquanto as importações originárias da América do Sul aumentaram pouco mais de 400% no mesmo período.

Num primeiro momento, seria admissível que o acréscimo dos fluxos comerciais na América do Sul, ocorridos a partir da década de 1960 e notadamente após a década de 1990, implicasse em aumento proporcional de maior circulação terrestre de pessoas e mercadorias, pelo menos entre as localidades de países em que houvesse efetiva comunicação física. E que aquele acréscimo provocasse também maior ampliação do uso de modais terrestres, tais como o ferroviário e o rodoviário, ainda que se pudesse considerar plausível que o modal marítimo se mantivesse com maior participação na quantidade transportada uma vez que a maior parte dessas transações comerciais ocorrem com mercados localizados fora da região.

No entanto, esses aumentos de fluxos comerciais não implicaram em maior utilização ou ampliação física das estradas de ferro nos países da Região. Pelo contrário, daquela estrutura construída entre meados do século XIX a meados do XX restaram, basicamente, as principais linhas férreas que

possibilitam a integração de alguns espaços econômicos dos países da região, cujos fluxos de transportes estiveram relacionados, na maioria dos casos, ao comércio externo (em um formato de circulação similar ao estruturado desde o século XIX). No âmbito interno à Região Sul-Americana, os fluxos comerciais de produtos industrializados, que se ampliaram consideravelmente após a Segunda Guerra Mundial, passaram a ser amplamente realizados ou pelo modal tradicional, marítimo, ou pelo rodoviário e aéreo, bem mais adaptados à nova demanda por circulação de mercadorias, após a década de 1950. Essa concorrência que as ferrovias passaram a enfrentar em relação aos outros modais teve por consequência a redução da participação relativa deste modal no conjunto da infra-estrutura de transportes regional e a substancial reestruturação da malha ferroviária. Essa malha, após atingir seu auge em extensão por volta de meados da década de 1950, passou a sofrer diversos processos de encampações públicas nos diversos países da Região, que vieram seguidas de desativações de linhas (ramais ou mesmo pequenas ferrovias inteiras, após 1960).

Quando se compara a extensão das linhas desativadas na Região, entre 1960 e 2006, percebe-se que essa redução chegou a atingir a pouco mais de um quarto do total instalado:

Quadro 1. AMÉRICA DO SUL. Extensão das linhas férreas em km (1945-2006)

País	1945	1960	1977	1995	2006	$\Delta\%$ 2006-1960
Argentina	42.578	43.923	40.561	35.753	30.818	29,8
Bolívia	2.343	3.470	3.473	3.440	4.200	21,0
Brasil	35.280	38.339	29.788	30.403	29.605	22,8
Chile	8.188	8.685	9.335	6.445	5.034	42,0
Colômbia	3.064	3.562	2.832	2.100	2.030	43,0
Peru	2.875	2.934	2.342	2.124	1.720	41,4
Uruguai	3.005	2.982	2.987	3.002	2.897	2,9
Total	97.333	103.895	91.318	83.267	76.745	26,1

Fonte: CEPAL, 1965:5-6 e 2003:505; ALAF, 1977 e 2006.

Embora tenha ocorrido desativação de diversas linhas férreas em diversos países da Região, vale lembrar que, após a década de 1960,

também ocorreu considerável aumento dos fluxos de comércios entre os países sul-americanos, conforme se pôde verificar na tabela 1, acima, cujas economias regionais passaram por visíveis modificações, que implicaram em maior circulação de mercadorias industrializadas.

Esses novos grupos de interesses econômicos impuseram transformações na organização do espaço econômico, que foi sendo alterado para contemplar as demandas da circulação também no âmbito do mercado nacional e intra-regional. Mercadorias cujos fluxos não se restringem mais apenas ao comércio externo, pois também são direcionadas, a partir de alguns pontos de produção, para diversas localidades espalhadas regionalmente. Logo, as ações estatais de integração, que se consolidam por volta da década de 1950, colaboram para a ampliação do mercado para as indústrias nacionais estabelecidas entre 1914-45, mas também atendem à demanda logística das empresas multinacionais que se estabelecem na Região após a Segunda Guerra Mundial. A participação das manufaturas, portanto, se tornou crescente tanto nas exportações totais quanto para dentro da própria área da Associação Latino-Americana de Livre Comércio (ALALC) a partir de 1960.

Tabela 2. AMÉRICA DO SUL. Participação (em %) das manufaturas no comércio: total e intra-região (1960-1990).

Bloco País e Região	1960		1970		1980		1990	
	total	intra- região	total	intra- região	total	intra- região	total	intra- região
ALADI	3,4	10,6	9,8	33,4	17,3	46,1	33,0	51,3
Argentina	4,1	6,6	14,2	33,0	23,2	43,7	29,3	45,3
Brasil	2,2	8,4	13,2	47,3	37,2	79,9	51,8	82,9
México	15,7	65,6	32,5	75,4	11,9	50,2	43,7	75,9
Am. Latina	3,4	12,6	10,7	40,5	17,7	47,3	26,7	52,6

FFRENCH-DAVIS, (2005:191); Porcentagens calculadas com base em dólares correntes.

Parece configurar-se, a partir da Segunda Guerra Mundial, e, particularmente, após a criação da ALALC (renomeada, em 1980, para Asociación Latinoamericana de Integración – ALADI), um cenário de

ampliação do comércio de manufaturas, tanto interna quanto externamente à Região. No conjunto, os países sul-americanos tiveram suas exportações de manufaturas ampliadas de 3,4% do total, em 1960, para um terço do total destas, em 1990. Argentina e Brasil, no mesmo período, passaram de 4,1 e 2,2% para 29,3 e 51,8%, respectivamente. No âmbito da intra-região sul-americana, as exportações de manufaturas cresceram, proporcionalmente, ainda mais em relação ao total das exportações, ampliando-se de 10,6%, em 1960, para 51,3%, em 1990. As indústrias localizadas no Brasil parecem ter sido, de longe, as que mais conseguiram ampliar seus mercados intra-regionais, uma vez que a participação das exportações das manufaturas produzidas no Brasil, que em 1960 representavam apenas 8,4% do total exportado à Região, ampliou-se para 82,9% das exportações brasileiras para os demais países da ALADI.

A ação estatal desenvolvida nos mais variados países sul-americanos, ao se re-construir a rede de transportes através da construção de rodovias ou re-capacitar a rede férrea existente, ou mesmo ao provocar o desmonte de parcela do sistema de transportes ferroviários, objetivava, de fato, aumentar a racionalidade do conjunto da economia – tornando-a mais competitiva e produtiva seja para a parcela da elite industrial, que passou a contar com maior espaço homogeneizado para a reprodução de seu capital, seja para os setores agrários e (ou) exportadores, que passaram a contar com ferrovias cada vez mais direcionadas para uso quase exclusivo aos transportes deste seleto grupo de mercadorias que há séculos fluem para fora da Região através do sistema ferroviário-portuário dos países sul-americanos.

A indústria automobilística, em particular, que passou a expandir-se devido ao uso intensivo de automóveis, caminhões e ônibus, em estradas cada vez mais modernas, tornou-se beneficiária direta das ações estatais desenvolvidas nos países da Região, que, a partir da década de 1950, passaram a re-inventar o modo de circulação para atender às demandas

inerentes da crescente produção industrial. Esse aumento da produção industrial, além de alterar o modelo de circulação de mercadorias no âmbito interno de cada um dos países sul-americanos, modificou também o fluxo de comércio em âmbito regional, uma vez que as participações das manufaturas passaram a crescer tanto em relação às exportações totais quanto na intra-região.

É, portanto, com base nos propósitos de uma estratégia de reconstrução da logística rodoviária, inserida no contexto da industrialização, que deve ser entendida a verdadeira “operação-desmonte” de parte do modal ferroviário sul-americano, a partir da década de 1950, quando parece encerrar-se a possibilidade de integração tanto em âmbito nacional, quanto intra-regional, com base no modal ferroviário. Assim, a partir de meados do século XX as ferrovias que operam nesta Região parecem ter passado a desempenhar funções cada vez mais restritas a alguns poucos clientes – é o que se observa ao se comparar os modelos de negócios desempenhados por elas entre meados do século XIX e meados do XX e a função desempenhada por elas século no século XXI.

No momento presente, as ferrovias sul-americanas cumprem como principal função ao uso quase privativo para o atendimento de seletos grupos de exportadores cuja pauta de mercadorias transportadas é composta por reduzido conjunto de produtos, dentre os quais pouquíssimos se incluem os transportes interurbanos de passageiros e não mais, principalmente após a década de 1990, os de passageiros internacionais, de animais, de pequenas expedições, ou outros serviços não menos importantes, anteriormente oferecidos por estas empresas férreas.

Nesta nova etapa de re-configuração do limitado sistema ferroviário sul-americano nada restou da breve experiência de circulação de trens de passageiros entre o Brasil e seus vizinhos. Os trens internacionais da década de 1950, para Buenos Aires e Montevideo, bem como os últimos que circularam entre Bauru (São Paulo) e Bolívia, até a década de 1980, fazem

parte de lembranças de um tempo em que era possível aos passageiros realizarem viagens sobre trilhos entre os países da região. Em relação ao transporte de mercadorias por via férrea, se observa uma quase ausência do uso desta modalidade visto que a maior parte dos fluxos comerciais na América do Sul ocorre fora da zona de fronteira, por via marítima. O modal ferroviário parece relegado a cumprir a função de modal-chave para os fluxos de comércio externos à região, que é composto basicamente por produtos primários, ou seja, mercadorias mais adequadas ao transporte ferroviário e marítimo devido a suas características, tais como, de baixo valor agregado, pesadas e de grandes volumes.

A partir do processo de reconcessão ocorrida na década de 1990, as ferrovias na Região passaram por mais uma etapa de modificação em seu funcionamento. É possível verificar que na maior parte das empresas ferroviárias sul-americanas ocorreu a implantação de um modelo de operação em que o transporte de passageiros foi praticamente erradicado. O mesmo ocorreu com o transporte de “pequenas expedições”. As ferrovias passaram a atender apenas aos seus grandes clientes e, em alguns casos, como o brasileiro, percebe-se que esses grandes clientes são as mesmas empresas que adquiriram o controle acionário dessas ferrovias durante os processos de re-concessões realizados nos países da Região, na década de 1990. Neste sentido, o modal ferroviário, no século XXI, que ora funciona sob a perspectiva de um novo regionalismo, denominado aberto, continua a desempenhar, principalmente, a histórica função-chave de atender aos fluxos comerciais externos à Região.

A pertinência da escolha do modal ferroviário como paradigma de análise ocorre pelo fato de que nele parecem estar contidas as principais dificuldades para uma efetiva integração econômica através da infraestrutura física dos países sul-americanos, tendo em vista que a participação deste modal nos fluxos de comércio e de pessoas que circulam entre os diversos países da Região é praticamente inexistente. Pois, se existem linhas

férreas ligando, pelo menos, sete países da América do Sul e se existem mercadorias a serem transportadas regionalmente, considerando-se que aumentaram efetivamente as exportações e importações na Região, por que, então, não aconteceu aumento proporcional dos transportes pelo modal ferroviário? Parte desta resposta parece estar diretamente relacionada ao tipo de desenvolvimento econômico e social realizados historicamente pelos países da Região, em constante adaptação aos diferentes estágios do processo de acumulação, e a função que as ferrovias vêm desempenhando neste processo, desde o século XIX.

Interessante atentar ao fato de que a existência de certo desequilíbrio quanto ao uso do modal ferroviário no conjunto dos modais de transportes dos países não é uma exclusividade sul-americana. Na Europa, onde o processo de integração encontra-se bem mais adiantado do que na América do Sul, o balanço feito pelas autoridades da União Européia aponta para uma enorme dificuldade em se construir um sistema ferroviário integrado aos demais modais, tendo em vista que a atividade realizada por qualquer um deles bem como os diversos interesses empresariais de cada um desses modais individualmente, afetam os demais, visto que nenhum deles se realiza autonomamente como se realizava no passado.

O sucesso cada vez maior da estrada e do avião tem como conseqüência um agravamento do congestionamento das respectivas redes. Paradoxalmente, a deficiente exploração das potencialidades dos caminhos-de-ferro e do transporte marítimo de curta distância trava o desenvolvimento de verdadeiras alternativas do transporte rodoviário de mercadorias (...). (Livro Branco, 2001: 27).

Observa-se que, desde setembro de 2001, os trabalhos da Comissão Européia têm buscado imprimir um novo rumo à política comum de transportes, procurando desenvolver o re-equilíbrio e o desenvolvimento da inter-modalidade em função das diversas particularidades a que estão sujeitas as "ferrovias nacionais", que agora necessitam atuar além de suas fronteiras históricas. Um cenário bastante ambivalente quando se analisa a Europa como uma só unidade.

(...) O transporte ferroviário apresenta uma imagem ambivalente em que coabitam modernidade e arcaísmo. De um lado, o desempenho da rede de comboios de alta velocidade e o acolhimento de passageiros em estações modernas; de outro, o arcaísmo dos serviços de mercadorias e a vestustez de algumas linhas saturadas, os passageiros suburbanos amontoados em suburbanos superlotados e cronicamente atrasados, que despejam multidões de passageiros em estações por vezes degradadas e inseguras. (...) a quota do mercado do caminho de ferro na Europa passou de 21,1% para 8,4%, numa altura em que o volume total de mercadorias transportadas aumentava de forma espetacular (...) Assim, é necessária uma verdadeira revolução cultural do transporte ferroviário para que este modo recupere o nível de competitividade satisfatório, que lhe permita continuar a ser um dos atores principais do sistema de transportes numa Europa alargada. (Livro Branco, 2001: 32).

O documento define, dentre as principais dificuldades para se criar um sistema ferroviário único até 2020, à ausência de interoperabilidade entre as redes e os sistemas, diferenças tecnológicas, não transparência de custos operacionais, desigualdades de produtividades, entre outras.

Na América do Sul, a discussão sobre o papel da infra-estrutura transcende ao espaço geográfico de cada um dos países isoladamente. Vale lembrar que o tema (reconstrução logística) tem provocado calorosos debates em torno de propostas e ações de diversos agentes públicos e privados nas diversas cúpulas de governos e organismos internacionais como a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), Associação Latino Americana de Integração (ALADI), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Asociación Latino Americana de Ferrocarriles (ALAF), e, principalmente, a partir da Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana (IIRSA)¹, cujo projeto envolve os doze países em torno dos eixos

¹ Iniciativa de Integração da Infra-estrutura Regional Sul-americana, IIRSA, lançada durante a Cúpula de Presidentes da América do Sul, realizada em Brasília, entre os dias 30 de agosto e 1º de setembro de 2000. Trata-se de ambicioso plano de investimentos em infra-estrutura que pretende desenvolver e integrar as áreas de transporte, energia e telecomunicações da América do Sul em 10 anos. A IIRSA está composta por 10 eixos de integração e desenvolvimento definidos conforme os fluxos atuais e potenciais de concentração econômica. Está sendo coordenada pelos 12 governos sul-americanos com o apoio técnico de três bancos multilaterais: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Corporação Andina de Fomento (CAF) e Fundo Financeiro para Desenvolvimento da Bacia do Prata (Fonplata). Também estão envolvidos no financiamento de projetos de integração o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o setor privado. Disponível em:

de integração nas áreas de transportes, energia e telecomunicações. Ressalte-se que o Brasil, pela sua condição de país continental e pelo seu potencial econômico, está contemplado em seis eixos, dos quais quatro relacionam-se diretamente à reconstrução logística dos países que possuem ligação ferroviária entre si, a saber: Eixo do Mercosul (São Paulo-Montevideo-Buenos Aires-Santiago); eixo Bolívia-Paraguai-Brasil; eixo Inter-oceânico Brasil-Bolívia-Peru-Chile (São Paulo-Campo Grande-Santa Cruz de La Sierra-La Paz-Matarani-Arica-Iquique) e Eixo Porto Alegre-Jujuy-Antofagasta.

Considerando-se que, no presente, a integração da infra-estrutura dos mais variados modais é uma tendência irreversível, torna-se relevante entender a função das ferrovias para o funcionamento do conjunto de modais de transportes, tendo em vista que a existência de modais de transportes eficientes podem ser determinantes para a ampliação das vantagens competitivas em determinados setores econômicos dos países sul-americanos, bem como um fator motivador aos fluxos, tanto de pessoas quanto de comércio, entre esses países.

Apesar de diversos diagnósticos técnicos, no âmbito da CEPAL, ALADI, ALAF e IIRSA, destacarem as muitas dificuldades existentes no processo de integração de infra-estrutura de transportes na América do Sul há poucos trabalhos acadêmicos que analisam o processo de integração física das estruturas ferroviárias dos países nesta Região. Este trabalho poderá, então, contribuir para o entendimento deste processo de re-configuração em marcha desta nova rede de integração física, que começa a ser desenhada sob um novo padrão de logística, no âmbito regional – um padrão que se re-configura sob a liderança de diversos agentes (públicos e privados), em geral defensores da integração, porém, todos afetados pelas novas exigências e tendências surgidas a partir abertura econômica da década de 1990.

O principal problema consiste em entender por que a participação do modal ferroviário na América do Sul é praticamente inexistente no processo de integração dos fluxos de comércio e de pessoas que circulam regionalmente: qual será de fato a contribuição do sistema ferroviário sul-americano ao processo de integração econômico-regional? será que as ferrovias sul-americanas e particularmente as brasileiras cumprem a missão de integrar suas próprias regiões (sub-nacionais), nas quais operam, ao conjunto da América do Sul através da condução de passageiros e mercadorias? ou será que o modal ferroviário regional existente continua a cumprir função semelhante à desempenhada no século XIX, de integrar apenas alguns poucos fluxos de comércio, de algumas localidades, de alguns dos países dessa Região às economias centrais (EUA, UE e Ásia)?

Como metodologia de análise adotou-se, basicamente, o dedutivo, pois se considera que os mecanismos de inserção da economia sul-americana e, por conseqüência, do seu sistema ferroviário, são fortemente influenciados pela lógica da reprodução ampliada do capital em âmbito mundial. Quanto à abordagem, a opção foi pela histórica, sociológica e econômica por se considerar que o entendimento, sobre desenvolvimento econômico e social que tem sido realizado historicamente na América do Sul, contribui para o entendimento do objeto em questão, uma vez que existe no fenômeno aqui analisado uma continuidade e um entrelaçamento entre os distintos momentos históricos tratados.

A tese está dividida em quatro capítulos. Assim, nos três primeiros busca-se sustentar porquê a infra-estrutura ferroviária regional é tão pouco integrada. No primeiro, argumenta-se que a restrita integração ferroviária possui raízes no formato de integração social e econômico regional voltado, principalmente, para o exterior. No segundo, relacionado à primeira causa tratada no primeiro capítulo, a pouca integração ferroviária é explicada em função da finalidade do modal ferroviário implantado na Região. No terceiro, procura-se demonstrar que a pouca integração ferroviária regional do Brasil,

maior economia regional, com seus vizinhos acarreta uma baixíssima utilização do modal ferroviário em âmbito regional. Por fim, argumenta-se sobre as principais dificuldades de integração ferroviária após a abertura econômica ocorrida a partir da década de 1990, momento em que se reforça a condição das ferrovias sul-americanas como ferramentas de escoamento de mercadorias de baixo valor agregado para o exterior (via porto), e que, tanto em função dos entraves estruturais, tais como diferenças entre bitolas e tipos de operação, quanto institucionais como, por exemplo, a ausência de eficientes pontos de intercâmbio, acordos para a circulação de trens, etc, dificultam ainda mais a reestruturação das ferrovias como instrumento de integração intra-regional.

A pesquisa se baseia, ainda, em fontes documentais primárias e secundárias. Dentre estas, destacam-se as diversas políticas públicas realizadas pelos representantes dos blocos (Mercosul, Comunidade Andina, Comunidade Sul-Americana de Nações); as ações das agências de fomento que atuam na Região tais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Corporación Andina de Fomento (CAF), Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (Fonplata), bem como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e informações diversas obtidas junto das empresas privadas do setor ferroviário. Também foram utilizados os diversos artigos e séries estatísticas elaboradas pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), bem como a rica fonte de dados estatísticos disponibilizados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), Associação Latino Americana de Integração (ALADI), Asociación Latino-americana de Ferrocarriles (ALAF), Fundo Monetário Internacional (FMI), União Européia (UE), Mercado Comum do Sul (Mercosul), Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana (IIRSA), além de outras fontes como livros, revistas, jornais e páginas eletrônicas de instituições especializados no assunto.

1. A integração da (e na) América do Sul

Consideram-se como as primeiras ações visando à integração (econômica) regional aquelas atitudes realizadas pelos governantes dos países sul-americanos que estimularam a construção de infra-estruturas regionais como, por exemplo, as primeiras conexões internacionais ferroviárias, iniciadas no final do século XIX, ainda que à princípio estivessem marcadas por uma estrutura econômica e social eminentemente voltada para o mercado externo à Região. Por integração entende-se um conjunto de ações de aproximação entre as principais economias regionais, por volta de meados do século XX, em função de expansão dos mercados internos, sobretudo devido ao processo de industrialização, que passou a requerer um espaço econômico minimamente unificado em âmbito intra-regional.

Diversos projetos originários de governos ou de agências multilaterais já foram elaborados na Região visando o propósito de integração regional. Este tema, portanto, não é recente. Porém, o assunto parece ter se tornado bastante imperativo, entre os meios acadêmicos, agências multilaterais e instâncias governamentais, desde o final da década de 1940, a partir das formulações iniciais da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). A criação da Associação Latino-Americana de Livre Comércio (ALAC), em 1960, contempla parte desta ação política, acadêmica e estatal de integração econômica regional debatida desde o final da Segunda Guerra Mundial.

O processo de integração econômica na América do Sul possui, portanto, pelo menos meio século de vigência. No entanto, a maior parte das mercadorias que circulam regionalmente é transportada fora da área de fronteira. Assim, o aumento dos fluxos comerciais regionais, ampliados após a vigência da ALAC, e principalmente, a partir da década de 1990, não provocou acréscimo proporcional de circulação de pessoas e mercadorias

entre as regiões dos países em que havia efetiva comunicação física por modais terrestres, tais como o ferroviário e rodoviário.

Parece razoável afirmar que, desde a década de 1990, o sistema capitalista vem passando por mais uma reestruturação com implicações de diversos tipos, dentre as quais, política, econômica e social. Do ponto de vista econômico, observa-se que há fortes evidências da ocorrência de expressivo aumento do comércio, tanto no âmbito mundial quanto regional, ocorrido, particularmente, a partir da abertura econômica da década de 1990. Essas transformações têm provocado internamente em cada um dos países da Região ações dos mais variados agentes nacionais, públicos e privados, visando à reformulação de suas estratégias de reintegração no processo econômico, tanto no âmbito intra-regional quanto mundial. A criação de blocos econômicos regionais, como o Mercosul, ou reorganização da Comunidade Andina de Nações, por exemplo, implicam na formação de uma área geográfica efetivamente supranacional, que requer a reestruturação deste espaço que atenda as demandas desta nova dinâmica econômica e social em um território agora transnacional.

A análise sobre porquê a infra-estrutura ferroviária na América do Sul é regionalmente tão pouco integrada parece ser bastante relevante para se entender como a integração econômica da América do Sul vem ocorrendo ao longo dos últimos dois séculos, tanto em âmbito internacional, quanto em âmbito nacional e intra-regional e se esta inexpressiva participação estaria relacionada ao tipo de desenvolvimento econômico e social sul-americano ocorrido historicamente. Diante dessas indagações torna-se necessária uma reflexão mais detalhada sobre duas questões-mestras que serão analisadas ao longo deste capítulo, a seguir: Como a América do Sul foi sendo inserida no sistema capitalista mundial desde meados do século XIX ao início do século XXI? Qual será a principal explicação para o fato de a malha ferroviária dos países da América do Sul pouco se integrarem regionalmente? Seria esta característica - comum entre os países da Região - consequência

do tipo de desenvolvimento econômico e social dependentes implantados nos países da Região?

O capítulo está dividido em duas partes básicas. No primeiro, "A integração da América do Sul", trata-se da análise histórica da integração econômica sul-americana ao sistema capitalista mundial, do século XIX ao XXI, cujo propósito é verificar como (e porquê) esse tipo de integração desenvolveu, até o presente, uma infra-estrutura ferroviária tão pouco integrada.

Na seguinte, denominada "A integração da infra-estrutura ferroviária na América do Sul", analisa-se como o desenvolvimento econômico ditado pelas classes dominantes interferiu e interfere no processo de integração logística ferroviária na América do Sul, pois, ainda que se observe uma ampliação dos fluxos de comércio a partir da década de 1990, essa ampliação não ocorre pelas vias terrestres, ou zona fronteiriça tampouco ocorre aumento de circulação de pessoas e mercadorias, na mesma proporção, através do uso do modal ferroviário sul-americano. Argumenta-se, assim, que o padrão de desenvolvimento econômico e social interfere na constituição da malha ferroviária sul-americana, tão pouco integrada entre si.

1.1 A integração da América do Sul

A integração econômica da América do Sul à dinâmica do capitalismo mundial, seja no século XIX ou no XXI, requer uma infra-estrutura de transportes pertinente aos propósitos desta integração. No entanto, durante mais de um século após os processos de independências desses países, a construção logística intra-regional se mostrou bastante incipiente, pelo menos até a metade do século XX, quando a integração econômica regional ganhou novo impulso. Vale lembrar, porém, que a ação de construção ou reconstrução desta infra-estrutura não é estática. Altera-se ao longo do tempo

em função da capacidade política desses grupos sociais hegemônicos e de seus aliados em implementar projetos de infra-estrutura que atendam aos seus interesses de classes.

Considera-se, ao longo deste trabalho, que a infra-estrutura é resultado do modelo de desenvolvimento econômico e social. Por volta do meados do século XX, outras classes sociais, de perfil urbano e industrial, passaram a interferir nas ações estatais, em detrimento da hegemonia dos setores agrários e exportadores. Esses novos grupos econômicos necessitam contemplar, a partir de então, suas demandas de circulação também no âmbito do mercado interno e intra-regional, não mais uma circulação voltada basicamente em direção (ou proveniente do) porto, mas direcionada a diversos pontos de produção, distribuição e consumo (pontos esses espalhados em um vasto espaço econômico). Depreende-se daí, que as ações estatais de integração, ocorridas pós-meados da década de 1950, atendiam aos propósitos da ampliação dos mercados tanto para indústrias nacionais instaladas no período 1914-45 quanto para o atendimento da demanda logística das multinacionais instaladas na América do Sul após a Segunda Guerra Mundial.

Considerando-se que a infra-estrutura de transportes sul-americana altera-se ao longo do tempo, em função da capacidade de ação política dos grupos sociais hegemônicos e de seus aliados, parece relevante analisar de que modo essa infra-estrutura foi sendo adequada à expansão do capitalismo em âmbito mundial nesses distintos momentos históricos, desde meados do século XIX ao início do século XXI. Afinal, como a América do sul foi inserida no sistema capitalista mundial desde meados do século XIX ao início do século XXI? Existe dependência na maneira como ocorre a inserção da América do Sul ao capitalismo em âmbito mundial? Seria este modelo de desenvolvimento instituído de fora para dentro? Do "centro" para a "periferia"? Quais as implicações que esse desenvolvimento de forma

associada, ocorrido na Região, acarretou ao processo de formação da infraestrutura de transportes?

Pretende-se captar, a partir das causas da construção e reconstrução da infra-estrutura de transportes ao longo do período estudado, a maneira como a América do Sul se integrou ao capitalismo mundial. Assim, "A integração da América do Sul" será sub-dividida em três tópicos: no primeiro, "A inserção da América do Sul", pretende-se analisar a maneira pela qual a América do sul foi inserida no sistema capitalista mundial a partir de meados do século XIX até a década de 1930, período caracterizado pela predominância da exportação de produtos agrícolas e minerais. No segundo, denominado "As dependências de nações independentes", analisa-se se o modelo de desenvolvimento social e econômico sul-americano teria sido instituído de fora para dentro ou do "centro" para a "periferia". Numa terceira etapa da análise, denominada "A relação centro periferia: histórica tensão entre heteronomia e autonomia", discute-se como essa tensão foi tratada na região ao longo dos distintos momentos históricos.

1.1.1 A inserção da América do Sul

Compreender a maneira como a América do sul foi sendo inserida no sistema capitalista mundial, desde meados do século XIX ao início do século XXI, é um dos fatores relevantes para se entender porquê as vias de ligação terrestres, ferrovias inclusive, pouco se desenvolveram entre os países sul-americanos. Durante mais de um século após os processos de independência desses países, a construção logística realizada tem se mostrado bastante incipiente, pelo menos até metade do século XX, quando a integração econômica regional ganha novo impulso.

Em âmbito regional, a integração econômica tem sido definida como um processo de aproximação entre países visando, conforme argumenta Balassa (1961), a ampliação de coordenação política, comercial e econômica

patrocinada pelos Estados. Esse tipo de reflexão sobre a integração parte do princípio de que os Estados são, no limite, conforme afirma Guimarães (1999:47), os instrumentos sociais capazes de, internamente a um espaço nacional, criar, implementar e sancionar as regras que organizam a atividade humana. Para este autor, no plano das relações externas, que envolvem interesses localizados em países distintos, são os Estados, em processo de cooperação, imposição ou conflitos, que acabam por representar esses respectivos interesses em jogo. Desse modo, a integração econômica poderia ser entendida como resultante das atividades levadas a efeito pelas ações estatais ou pela vontade política dos governantes.

Há que se ressaltar que, pensada desta perspectiva, a análise sobre integração parece pouco reveladora para se entender as relações políticas e econômicas que ocorrem no nível interno dos espaços nacionais. Somente quando analisada sob a perspectiva de que a integração faz parte de um mecanismo histórico de internacionalização da economia, em âmbito mundial, é que parece evidenciar-se que esta integração ocorre por caminhos bastante contraditórios, em que se deve considerar, obrigatoriamente neste processo, o modo de produção que provoca esta "aproximação" entre os países. Por esta perspectiva, a integração deve ser considerada como resultante da ação de classes que, hegemonicamente, delinearão os espaços econômicos capazes de reproduzir-se socialmente.

Parte-se, aqui, do princípio de que durante o surgimento e, posteriormente, com a consolidação do modo de produção capitalista os espaços econômicos foram sendo construídos sob a marca de uma distinção entre países e entre regiões intra-nacionais que se integram, porém, a um modo de produção para o qual não se constituem empecilhos o fato de haver diferenciadas formas de organizações espaciais dentro da divisão internacional do trabalho. A construção destes vários espaços mundiais integrados, apesar de distintos entre si, faz parte da lógica da produção em escala mundial que, por sua vez, necessita tanto de uma superestrutura que

lhe dê garantias para sua expansão quanto de uma infra-estrutura econômica que possibilite a realização desta expansão. Logo, a integração econômica que está em curso na América do Sul, pelo menos desde o século XIX, em constante adaptação aos diferentes estágios do processo de acumulação, deve ser entendida como um processo contínuo de expansão e unificação de mercados, seja no interior de uma nação, seja em âmbito regional ou mundial. Conforme adverte Schifrer (1989:15):

Produzir espaço (capitalista) implica em construir ligações entre as localizações, de modo a propiciar uma homogeneização tal que a forma-mercadoria possa se implantar. O espaço é, portanto, recriado (transformado) continuamente, segundo os estágios do processo de acumulação (1989:15).

Ao longo dos últimos cinco séculos, constata-se a expansão e unificação de mercados que ocorre, em geral, do centro para a periferia, fenômeno que se observa ter ocorrido em distintas partes do mundo através de diversas formas, mas, sobretudo, sob a liderança de espanhóis e portugueses, na América do Sul e Central, no século XVI; por ingleses, a partir do século XIX, com a criação de seu vasto império, em um estágio denominado de acumulação extensiva, no qual a produção de mercadorias se expande às custas de formas não-capitalistas de produção (DEÁK, 1991:6). O que equivale a dizer que a expansão passou a ocorrer a partir dos países onde se originou o sistema capitalista para os não-capitalistas. Segundo Luxemburgo (1985), a partir do século XIX, no entanto, a busca de novos mercados acrescenta um diferencial em relação à expansão colonial européia iniciada no século XVI, pois, em função do contexto econômico e financeiro estruturados na Europa onde se dinamizava o processo de industrialização, requeria-se, do ponto de vista dos capitalistas ingleses e outros, além do controle de fontes de matérias-primas, também a conquista de novos mercados consumidores. É dentro dessa necessidade de amplos espaços econômicos que deve ser compreendido o processo de expansão e mesmo de ocupação territorial, em pleno século XIX.

A França iniciou esse processo ao ocupar a Argélia em 1830. Posteriormente, ocupou a Tunísia, África Ocidental e Equatorial “francesa”, Costa da Somália e Madagascar e estruturou seu imperialismo na Indochina (Vietnã, Laos e Camboja) na forma de protetorado no qual estes países, apesar de dependentes, eram reconhecidos juridicamente. Os ingleses ocuparam a Rodésia, União Sul-Africana, Nigéria, Costa do Ouro e Serra Leoa. A Alemanha ocupou a África sudoeste, Camarões e África Oriental. A Itália anexou o litoral da Líbia, Eritreia e parte da Somália. Ao iniciar-se a Primeira Guerra Mundial, em 1914, somente a Abissínia e Libéria eram independentes na África. Neste momento, aos antigos colonizadores, Espanha e Portugal, restavam, respectivamente, Marrocos, Rio do Ouro e Guiné e Moçambique, Angola e Guiné portuguesa. Na Índia, o processo de ocupação inglesa ocorreu entre 1845-48. Na Ásia, a Inglaterra anexou a Birmânia e a Malásia em 1886. A China foi incluída no domínio inglês entre 1835-42 (Guerra do Ópio), apesar de ser o império mais antigo de todos os Estados monárquicos da Ásia Oriental. Ao final do século XIX, um quinto da área terrestre do globo encontrava-se reunido nos domínios imperiais das potências européias. A maior área, sob domínio francês, equivalia a vinte vezes a superfície da França. O império britânico, mais rico e poderoso, dominava a produção mundial de arroz, cacau, chá, cobre, ferro e o petróleo do Oriente Médio. Segundo Canedo (1985:20), 85% dos habitantes do Império britânico eram constituídos de “indígenas”.

Os métodos operacionais dessa expansão, segundo Luxemburgo (1985:287), se baseavam na concessão de “empréstimos estrangeiros, por construções de ferrovias e por revoluções e guerras”. Os empréstimos externos foram um dos meios eficazes tanto para abrir novas áreas de investimento para o capital acumulado dos países centrais como um meio de ampliar, no geral, o raio de ação do capital. Ao mesmo tempo, constituíram para as economias centrais deste período um meio seguro de tutelar os novos estados capitalistas nascentes, cuja emancipação necessitava

daqueles capitais. Isso fica evidente, por exemplo, no momento em que ocorre a independência brasileira quando a anuência da Inglaterra à independência da colônia brasileira se realizou após o recém governo brasileiro assumir para si uma enorme dívida de dois milhões de libras esterlinas, que fora contraída pelos portugueses junto aos ingleses; quantidade de investimentos que, segundo Deák (1991:4), pagaria um montante de recursos equivalentes aos investimentos correspondentes, no próprio Brasil, pelos 40 anos subseqüentes ou um valor correspondente a cinco, de um total dos vinte e cinco anos de reparação de guerra (Guerras Napoleônicas), valores equivalentes a 2/3 de toda a renda proveniente anualmente do exterior para a Inglaterra naquele período. Para o autor, "por qualquer critério se pode afirmar que constituía uma amarração adequada", que foi reforçada por uma política de comércio exterior geradora de déficit na balança comercial brasileira por, pelo menos, quatro décadas.

As entradas de capitais ingleses na América não se limitaram ao Brasil. Segundo Sismondi (apud LUXEMBURGO,1985:290), todas as nações americanas obtiveram empréstimos ingleses para consolidar seus novos governos, apesar de utilizarem esses empréstimos em gastos imediatos, como se fosse renda, na compra de mercadorias inglesas, gastos públicos, ou para pagar importações feitas por particulares. Entre 1824 a 1825, as nações recém-constituídas da América Central e do Sul obtiveram mais de vinte milhões de libras esterlinas de Londres em empréstimos públicos, bem como uma outra enorme quantidade de capitais foram transferidas para aquelas jovens nações periféricas, como, por exemplo, através de compra de ações industriais sul-americanas. Em contrapartida, a abertura dos mercados sul-americanos havia ocasionado forte elevação nos valores das exportações de mercadorias inglesas para os países da América do Sul e Central que se ampliaram de 2,9 milhões de libras em 1821 para 6,4 milhões em 1825. Entre 1870 e 1875, foram concedidos, em Londres, empréstimos externos no valor de 260 milhões de libras esterlinas e, apesar de os países

“beneficiados” – dentre os quais os sul-americanos Bolívia, Equador, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela – terem, ao final da década de 1870, total ou parcialmente, suspenso a amortização da dívida, os capitais continuaram a fluir para os países periféricos.

A implantação e expansão das ferrovias esclarecem bem esse processo no qual a penetração do capital vai estendendo seu raio de ação. Os empréstimos para a República Argentina, que em 1874 representavam dez milhões de libras, atingiram, em 1890, o montante de 59,1 milhões. Não é por acaso, portanto, que a rede ferroviária daquele país, que possuía uma extensão de 3.123 quilômetros em 1883, tivesse sido ampliada para 13.691 quilômetros, dez anos depois. Particularmente, em relação à Argentina, a exportação total inglesa atingia, em 1885, o valor de 4,7 milhões de libras; quatro anos depois subiria para 10,7 milhões.

O fenômeno da expansão dos trilhos neste período não se limitava à América do Sul. A rede ferroviária que atingira seu auge em expansão na Europa por volta de 1840, passou a ser implantada na América na década seguinte, na Ásia uma década depois, seguida pela Austrália durante as décadas de 1870 e 80, e, na África, durante a década de 1890. A própria rede ferroviária nos EUA se expandiu ao mesmo tempo em que este crescimento beneficiava diretamente a Inglaterra, de onde materiais procediam para aquele país; sendo esta uma das principais razões para o desenvolvimento das indústrias carvoeira e siderúrgica inglesas: de uma extensão de 14.151 quilômetros, em 1850, as linhas férreas estadunidenses ampliaram-se para 49.292 quilômetros em 1860, para 85.139 quilômetros em 1870, para 150.717 quilômetros em 1880, chegando à extensão de 268.409 quilômetros em 1890 (Luxemburgo, 1985:291-2).

Logo, os países sul-americanos, do ponto de vista da dinâmica do capital internacional eram “apenas” mais uma dentre outras tantas regiões do mundo que passaram a disputar ou serem disputadas pelos capitais externos que visavam investimentos em serviços públicos, ferrovias e outros.

Ao se inserirem, não o fizeram de modo regionalmente uniforme, ou de modo a beneficiar todas as classes sociais ou o conjunto da economia nacional; ao se abrir uma linha de exportação, seja de produtos agrícolas, de minérios ou outra mercadoria isso se dá em algumas das poucas localidades que passam a necessitar de uma infra-estrutura que potencialize a integração dessas localidades “inseridas” ao centro econômico próprio da nação, ou externo a ela: em geral externo à Região.

O processo de inclusão de cada uma dessas localidades, que foi construído dentro da lógica de expansão capitalista, requereu, a cada instante, infra-estruturas que potencializassem a produtividade do sistema. É dentro dessa lógica, e somente a partir deste momento, que o transporte anteriormente realizado em lombo de mula foi substituído pelo ferroviário. Vale atentar para o fato de que a criação do espaço econômico não é estática, por estar este sujeito a contínua transformação, segundo cada estágio. O desenvolvimento do formato da infra-estrutura, ou, melhor dizendo, o modal implantado em cada momento histórico esteve e está relacionado às exigências dos grupos sociais que o implantam, e não à lógica da racionalidade da integração dos diversos espaços nacionais. Vale observar que essa clareza de propósitos de classe não deve ser entendida como resultante de uma concepção clássica de classe advinda do sistema de produção capitalista europeu – em que a classe se estabelece em função da universalização da propriedade privada, fundamentada pela racionalidade do direito e representativa de um Estado nacional. Segundo Fernandes, na América Latina as classes sociais hegemônicas se caracterizam pela sua situação econômica, pela sua capacidade de condicionar direta e indiretamente tanto os processos de concentração social e riqueza, do prestígio social e do poder (inclusive de monopolizar o controle do Estado e suas funções) “quanto os mecanismos societários de mobilidade, estabilidade e mudanças sociais” (1981:33).

Existe, portanto, uma característica peculiar ao processo de formação da classe hegemônica instauradora do sistema agrário-exportador da Região:

Na América Latina, o capitalismo e a sociedade de classes não são produtos de uma evolução interna o que, em si mesmo, não constitui a maior fonte de problema. Acresce que, até o presente, o capitalismo evoluiu na América Latina sem contar com as condições de crescimento auto-sustentado e de desenvolvimento autônomo. Em consequência, classes e relações de classes carecem de dinamismos societários que são essenciais para a integração, a estabilidade e as transformações equilibradas da ordem social inerente à sociedade de classes (FERNANDES, 1981:35).

No interior de cada uma das nações sul-americanas formaram-se distintos espaços econômicos ocupados pelos diferentes grupos que competem entre si buscando lograr a hegemonia política e econômica em âmbito nacional - hegemonia que, em geral, vem acompanhada da possibilidade de o grupo, que se instala no aparelho do Estado, defender propositadamente seus interesses, como sendo nacionais. Do ponto de vista econômico a hegemonia confere a este seleto grupo a exploração de fatores de produção disponíveis como terra, trabalho e capital que passam a deslocar-se para essas áreas, o que facilita a manutenção do domínio político da respectiva parcela da classe dominante, ou de seus aliados. É essa consciência de seus interesses, não isentas de conflitos no interior da classe dominante, que possibilita que a concentração de riqueza e prestígio social se converta em poder político institucional capaz de comandar o controle do Estado - que representa, dentre outras, as relações existentes entre o poder político e o econômico.

Portanto, ao se criar uma linha de exportação, o grupo dominante o faz visando à integração econômica de "seu" espaço econômico restrito, podendo este espaço ser mais ou menos dinâmico, do ponto de vista do conjunto da economia nacional, em função do tipo de mercadoria ofertada. Essa especialização exportadora de algumas regiões dentro desses países parece, no entanto, definir certas características quanto ao tipo de desenvolvimento da infra-estrutura ferroviária implementada no século XIX,

regionalmente excludente e vinculada a alguns poucos clientes e produtos, características ainda presentes no traçado ferroviário regional, em pleno século XXI. Nas localidades em que se estabeleceu a produção de produtos agrícolas, passou a ocorrer um uso extensivo de terras assim como a grande quantidade transportada criou a demanda por uma estrutura de transporte que precisou levar em consideração, além do porto exportador, o próprio mercado interno – em que, na maioria dos casos, ambas localizações (do porto e do mercado interno) se coincidiam, como é o caso do Rio de Janeiro, Buenos Aires e Montevideo.

Já nas localidades que se inseriram através da extração de minerais, o modelo de desenvolvimento acabou por gerar pólos de desenvolvimento que se comportavam como sistemas econômicos à parte. Pois, apesar de elevada densidade de capital e avanço tecnológico, neste caso, utilizam-se de uma pequena quantidade de mão-de-obra, além de a extração de minérios pouco se vincular a economia interna. Para essas elites, o fato de a integração logística ferroviária pouco atender, no presente, a integração nacional ou intra-regional parece não se constituir um sério problema, uma vez que continuam as ferrovias sul-americanas, tal qual desde o século XIX, a atenderem algumas poucas localidades ligando-as aos portos.

Tal qual ocorria desde a implantação, as ferrovias sul-americanas continuam a atender, no presente, quase que privativamente os proprietários de um seleto grupo de mercadorias exportáveis. O formato dessa rede férrea tão pouco integrada regionalmente revela, portanto, um dos principais aspectos do desenvolvimento econômico e social sul-americano: a vinculação com os “de fora”, em detrimento de efetiva integração intra-regional e evidencia que a interdependência entre amplos setores econômicos locais com os interesses externos não é um fenômeno restrito ao século XIX, portanto, não se limita a um estágio específico da história econômica regional, como, por exemplo, o período compreendido entre meados do século XIX e a crise de 1929, quando se inicia a contestação à hegemonia

política da elite agrária e exportadora que perde definitivamente a capacidade de impor-se como supostos representantes dos interesses “supremos” da nação, na Região.

Conforme será analisado adiante, essa re-formatação da estrutura econômica regional, que requer a reconstrução da infra-estrutura logística, não esteve isenta de ajustar-se às exigências de reprodução do capital em âmbito internacional. Como nos mostra a história econômica e social da Região, em poucos momentos ocorreu, de fato, a possibilidade de se viabilizar uma produção “autônoma”.

1.1.2 A dependência de nações independentes

Parece haver razoável consenso de que a inserção da América do Sul na economia internacional, dada a sua condição de ex-colônia durante, pelo menos, três séculos, é marcada por um histórico de subalternidade econômica, política e social. Ocorre, no entanto, considerável divergência quando se pretende realizar uma explicação teórica sobre como teria ocorrido tal subalternidade. Essa divergência iniciou-se na década de 1950 através do debate político e acadêmico acerca do caráter do desenvolvimento e subdesenvolvimento, provocado pelo momento histórico (pós-Segunda Guerra Mundial) em que novos mecanismos de re-imposição de apropriação do excedente econômico regional foram recolocados através de um novo formato de alianças entre o sistema financeiro internacional e de empresas multinacionais com as burguesias emergentes locais. O debate ocorria, então, em torno da seguinte questão: uma vez que poderes hegemônicos locais estavam submetidos econômica e politicamente a uma estrutura historicamente construída, desde a colonização à expropriação externa, estaria a América Latina possibilitada a integrar-se autonomamente entre si?

Segundo Cardoso e Faletto, parecia que alguns países da América Latina, em particular, Argentina, México, Chile, Colômbia e Brasil, "estavam em condições de completar o processo de formação de seu setor industrial e de iniciar, ademais, transformações econômicas capazes de alcançar um desenvolvimento auto-sustentado". As bases para um desenvolvimento centrado no mercado interno pareciam estar consolidadas, tendo em vista: a existência de um mercado interno suficientemente amplo, formado desde o século XIX através da integração da economia local (agropecuária ou mineira) ao mercado mundial; nos últimos 80 anos, as condições econômicas dos países mais prósperos teriam criado base para o desenvolvimento de uma indústria de bens de consumo, "e, em certos casos, a produção de alguns bens relacionados à economia de exportação"; uma abundante fonte de divisas provenientes da exploração agropecuária e mineira, bem como a retomada do fortalecimento do setor externo a partir da segunda metade da década de 1950.

A perspectiva otimista em relação ao desenvolvimento da Região, que parecia assim depender das políticas nacionais, via Estado, capaz de criar uma infra-estrutura e estímulo ao aumento de produtividade se desvaneceu, porém, ao final da década de 1950 (1975:9).

Era difícil explicar por que com tantas condições aparentemente favoráveis para passar da etapa de substituição de importações para outra em que se abriam novos campos da produção autônoma, orientados para o mercado interno - não se tomavam as medidas necessárias para garantir a continuidade do desenvolvimento ou por que as providências tomadas não alcançavam seus objetivos. Mais ainda, em alguns casos a taxa de crescimento econômico, *stricto sensu*, não foi suficiente para dinamizar os setores mais atrasados da economia e assim tampouco foi possível absorver a pressão que significava o contínuo aumento demográfico (CARDOSO e FALETTO, 1975:12).

Pela perspectiva da teoria da dependência a inserção da América do Sul é explicada a partir da subalternidade histórica em relação ao centro capitalista. Durante a fase colonial a subordinação estava relacionada às metrópoles européias, Espanha e Portugal; com a consolidação do

capitalismo no século XIX, à Inglaterra; e, a partir da Segunda Guerra Mundial, aos Estados Unidos. Segundo Santos (2000:55-9), a base da integração da periferia ao centro econômico mundial estaria ocorrendo desde o fim da Idade Média européia, não apenas pela via econômica, mas também pela sua dimensão política e cultural. A economia mundial estaria se integrando em um processo de expansão que teria se acelerado com a consolidação do capitalismo e essa integração obedeceria a uma estrutura hierárquica a partir de um centro para a periferia. Por esta perspectiva, as relações internacionais entre estados, seriam estabelecidas entre dominantes e dominados.

A título de conceituação, a teoria da dependência entende que os países periféricos são aqueles que estão econômica e politicamente sob influência de potência hegemônica, seja essa hegemonia exercida em âmbito regional ou mundial. Em posição oposta aos países periféricos, estaria o país central, cuja extraordinária superioridade econômica, política, militar, tecnológica etc., em relação aos demais, capaz de assegurar pela força, se necessário, todos os seus interesses, sem que houvesse qualquer outro país ou coalizão de países capaz de impedi-lo. Tanto o Brasil quanto seus vizinhos sul-americanos estariam na condição de países periféricos pelo fato de terem sido submetidos, ao longo dos séculos, ora por Portugal e Espanha, respectivamente, ora pela Inglaterra e EUA. Em outras regiões do mundo também se pode constatar que esta condição de periferia foi sendo imposta pelos países europeus, principalmente a partir do século XIX e parte do XX, a diversos territórios colonizados da América, África e Ásia. Após a Segunda Guerra Mundial, os EUA teriam passado a ocupar a posição central no capitalismo mundial, embora já arrogasse para si, desde o século XIX, a condição de "centro" para a América Latina.

Segundo Guimarães, os países ocupariam diferentes níveis hierárquicos em âmbito mundial, definidos de poder diplomático. Haveria, assim, diferenças observáveis tanto internamente no conjunto dos países

que compõem o centro quanto naquele dos países pertencentes a periferia. No centro formado pela "tríade" EUA, Europa Ocidental e Japão, dentre as principais diferenças internas entre seus membros estariam as de ordem política, econômica e militar. Na periferia, países como o Brasil, Rússia, Índia e China, além de possuírem características distintas entre si, distinguem-se dos demais periféricos pela elevada extensão territorial e numerosa população. Essa combinação permitiria uma maior quantidade de atividades produtivas capazes de atingir escalas mínimas de produção como a consolidação de mercado interno mais amplo. Segundo o autor acima, essas, dentre outras potencialidades próprias de países com essas características, se exploradas, aumentariam a autonomia em relação às pressões políticas, militares econômicas e, inclusive, a capacidade de exercício político em âmbito regional e mesmo mundial (1999: 15; 45).

No entanto, pelo fato de os estados se organizarem em torno de estruturas internacionais de poder político e econômico, os periféricos enfrentariam maiores dificuldades para influir nas decisões desses organismos internacionais de representação. Em relação aos países médios e aos micro-estados, ainda que alguns deles sejam capazes de acumular capital, desenvolver tecnologia e alcançar níveis de bem-estar parecidos ou melhores (quando comparados aos grandes da periferia), a maioria deles depende, em maior medida, da importação de insumos e dos mercados externos, o que os torna mais vulneráveis aos diversos tipos de pressões externas (tanto política quanto econômica). Enfrentam, porém, em condições ainda mais desiguais, os poderosos Estados que hegemonicamente defendem seus interesses sobre a periferia através das organizações multilaterais - que influenciam a dinâmica internacional das relações econômicas, políticas militares e ideológicas, dentre outras.

Ao se analisar as relações que envolvem o centro e a periferia não se pode, no entanto, perder de vista, conforme nos adverte Deák (1991:9), o aspecto ideológico que, em geral, está presente nestas análises segundo as

quais o processo de desenvolvimento é determinado externamente, de modo autônomo, fora do alcance dos membros da sociedade periférica. Segundo essas ideologias, os sujeitos dessas sociedades estariam submetidos aos interesses dos países centrais e limitados a travar apenas uma luta quixotesca contra inimigos imaginários.

Para Toledo, a constatação da dependência entre centro e periferia converte a análise a uma tautologia, uma obviedade.

A rigor, não existe teoria da dependência, mas simplesmente a dependência como processo histórico dentro do sistema internacional de relações de força e poder. O que se pretendeu chamar de teoria da dependência é uma obviedade histórica; uma tentativa de uma nova versão do modelo neo-colonial, já descrito e conhecido desde o século XIX, quando, então, o sistema político das nações hegemônicas impôs às ex-colônias um novo modelo sócio-econômico e político de exploração em nome do liberalismo triunfante (1999:2).

De fato, a realidade é bem mais complexa: os interesses externos de diversos tipos são estabelecidos na região com anuência e em sintonia com os interesses internos, dos grupos locais e elites nacionais, que se beneficiam do processo de reprodução ampliada desta sociedade, mesmo que nestes países periféricos, particularmente no caso brasileiro, em que grande parte desta produção fora expatriada ao longo dos últimos séculos. Assim, a teoria da dependência, cujo cerne aponta a incapacidade da periferia em interferir política e economicamente nos rumos da acumulação global ou de seus próprios países, parece pouco consistente, pelo menos depois da formação dos Estados independentes na Região.

A partir da independência dos países sul-americanos, as respectivas elites desses países passaram a interferir no formato da interdependência estabelecida pela divisão internacional do trabalho implementada no século XIX. Ainda que a economia desta Região fosse condicionada, ao longo das décadas, a mecanismos de expropriação de excedente econômico - por endividamento externo, por relações de trocas desiguais, dependência de financiamento externo, pela hegemonia das oligarquias agrárias e extrativistas e, posteriormente, por uma industrialização associada à

dinâmica da produção das multinacionais e a poderes estatais tradicionalmente estabelecidos por uma elite nacional associada a capitais externos – não se pode afirmar que o modelo agrário-exportador tenha sido desenvolvido apenas para atender aos interesses do centro capitalista em detrimento dos interesses de grupos e classes sociais localizados nos países da periferia.

Para Toledo, no formato desta integração internamente excludente e vinculada ao exterior estaria a causa-base do subdesenvolvimento e da dependência, não somente a observada com a implantação do modo de produção agro-extrativista, mas também a estabelecida ao longo do tempo com o desenvolvimento do capitalismo na América Latina: tardio e dependente.

Na forma de uma inserção aos domínios ultramarinos europeus está a origem do subdesenvolvimento e da dependência, que se prolongam no tempo. A ocidentalização desses espaços iniciou-se com o sistema colonial, confrontando o modo de produção agro-extrativista com os padrões de produção, acumulação de capital, práticas e teorias mercantis. Daí que o capitalismo tardio e dependente latino-americano decorreu originalmente da contingência histórica (TOLEDO, 1999:206).

A independência dos países sul-americanos e a interdependência regional que se desenvolveu, notadamente a partir do século XIX, coincide com a consolidação do modo de produção capitalista na Europa, num momento em que o pólo dinâmico da economia mundial tinha a Inglaterra como centro no processo de formação do capitalismo mundial – que, além de possuir um núcleo no qual se concentrava a maior parte da atividade industrial, enorme capacidade de financiamento das exportações mundiais, controle da infra-estrutura dos meios de transportes do comércio internacional e principal mercado importador de produtos primários, tinha, ainda, suas próprias colônias que a supriam de produtos primários. Logo, a América do Sul não era a única periferia do capitalismo mundial a ser atraída para o centro dinâmico. De acordo com Furtado, “de uma maneira geral, os países sul-americanos enfrentaram grandes dificuldades para abrir linhas de

comércio nos três ou quatro decênios que se seguiram às guerras de independência” (1970:48).

Cardoso e Faletto (2004:59), ao analisarem o formato do controle do sistema produtivo latino-americano, pós-independência, diferentemente de Furtado, afirmam que os grupos que lideraram o movimento de emancipação colonial se revincularam rapidamente ao mercado mundial, fato que os consolidou como beneficiários da situação de subdesenvolvimento e dependência dentro dos limites nacionais, ao mesmo tempo em que asseguraram o abastecimento de produtos primários.

Por tal motivo, e com relação à América Latina, o capitalismo europeu do século XIX caracterizou-se como um capitalismo comercial e financeiro: as inversões orientavam-se principalmente para os setores que as economias locais não estavam em condições de desenvolver; expressão dessa política foi o sistema de transportes. E, ainda nesse setor, manifesta-se no financiamento de empréstimos para a realização de obras locais, garantidos pelo Estado, mais do que em inversões diretas. O centro hegemônico controlava fundamentalmente a comercialização da periferia, mas não substituía a classe econômica local que herdara da colônia sua base produtiva.

Por volta de meados do século XIX, no entanto, esse capitalismo que se estrutura de forma sistêmica em âmbito mundial acabou por instituir a divisão internacional do trabalho que estimulou na Região o rápido povoamento de novos espaços que passaram a se inserir economicamente através da oferta de matérias-primas.

1.2 Da hegemonia agrário-exportadora ao mercado interno industrializado

A inserção da América do Sul na economia internacional pela via da imposição colonial, que durou aproximadamente três séculos, é marcada por um razoável período de subalternidades econômica, política e social. Esse tipo de integração ao sistema econômico mundial deixou marcas históricas profundas – como, por exemplo, o desenvolvimento associado à dinâmica econômica, política e social, externas. Porém, ao se instituírem as independências, as elites econômicas passaram a liderar nações livres, ainda

que afetadas por uma situação aparentemente contraditória: a de aceitarem uma relação de troca desigual com a economia internacional, o que se configura em uma permanente tensão entre os diversos grupos sociais (provinciais) e os grupos (dos principais núcleos econômicos) que conduzem o aparelho do Estado.

Na forma como foi se montando a estrutura econômica e de poder em âmbito nacional, criaram-se verdadeiros “arquipélagos” de progresso em detrimento de outras áreas, cujas ferrovias, portos, estradas de rodagem e outras infra-estruturas atendiam à demanda de circulação de mercadorias, e beneficiam, sobretudo, o grupo que conseguia impor esse ou aquele modal como sendo relevante para o conjunto do país. Observando-se pela perspectiva histórica, percebe-se que uma das características comuns a esse conjunto de economias está no fato de seus espaços econômicos possuírem uma clara relação com o centro econômico mundial. Pois o desenvolvimento dessas localidades com base nas exportações de matérias-primas, quase totalmente para fora da América do Sul, e a importação de produtos industrializados de localidades externas à Região, tornaram essas localidades concorrentes e com quase nenhum vínculo econômico entre si.

Segundo Furtado, essa forma tradicional de desenvolvimento construída durante o período colonial, e que foi ampliada após a Revolução Industrial, “contribuiria para consolidar a fragmentação regional” (1976:4). Durante a maior parte do século XIX, observa-se muito mais fragmentação que integração a envolver os países da América do Sul. Diversos eram os conflitos que colocavam em lados opostos as elites das potências emergentes locais (Paraguai, Brasil, Argentina) em função das disputas pela hegemonia regional. Os conflitos e as lutas separatistas regionais, iniciadas por volta de 1810, continuaram a ocorrer na Região, mesmo depois de proclamada a independência do Paraguai (1811), da Argentina (1816), do Chile (1818), da Grã-Colômbia e México (1821), do Brasil (1822), do Peru (1824) e da Bolívia (1825). A Capitania Geral da Guatemala separou-se do México em 1823; a

Grã-Colômbia enfrenta um processo de fragmentação de seu território devido à independência da Venezuela e Equador, em 1830, e do Panamá, em 1903. O Brasil manteve a unidade territorial até a Guerra Cisplatina, quando ocorreu a independência da Banda Oriental, atual Uruguai, em 1825 (POMER: 1981).

Os anos seguintes também foram marcados por conflitos que dificultaram ainda mais a possibilidade de integração entre os países da Região. Desde os conflitos gerados pela Guerra Civil no Uruguai, entre Blancos e Colorados (1839-1851), que voltou a envolver, em campos opostos, brasileiros e argentinos, a ponto de o Brasil intervir no Uruguai, em 1864, até o maior conflito da Região, em que o Brasil, Argentina e Uruguai, em função da disputa pela hegemonia do Rio da Prata, promoveram a guerra contra o Paraguai entre 1865-1870, em que este teve parcela de sua população dizimada. Outros conflitos, não menos danosos ao processo de integração regional, acabaram por envolver países menores, como foi o caso da Guerra do Pacífico (1879-1883), em que a Bolívia perdeu para o Chile seu acesso ao mar e o Peru perdeu, também para o Chile, o controle das jazidas de nitrato do Atacama e a Província de Tarapacá. Até mesmo no início do século XX, dois outros conflitos também levaram a Bolívia a perder parte de seu território: o primeiro, envolvendo seringueiros brasileiros em território boliviano, atual Acre, acabou sendo resolvido através da compra da área pelo Brasil; um segundo conflito, a Guerra do Chaco (1932-1935), contra o Paraguai, acarretou em mais perda de território, agora a região do Chaco rica em petróleo.

Analisada do ponto de vista econômico, a integração da América do Sul ao sistema capitalista internacional pode ser entendida como a construção de diversos "arquipélagos" produtivos que se conectam ao exterior pelas linhas de exportação de produtos agrícolas e minerais. O êxito dessas economias nacionais parecia estar, desde a independência, vinculado a alguma mercadoria que, ao ser exportada em grande escala, requeria para

a sua produção mais oferta de mão-de-obra, terra e capitais e, por conseqüência, infra-estrutura. Essas diversas localidades produtivas, às vezes isoladas umas das outras, eram distintas entre si pelas diferentes maneiras como foram integrando-se tanto ao espaço econômico nacional quanto internacional. O que há em comum entre esses diferentes espaços econômicos, no entanto, é que a afirmação econômica deles foi, por vários aspectos, similar ao formato de exploração implementado desde o período colonial, que submetiam essas localidades aos interesses externos. Em algumas delas, a produção, há muito, era de produtos agrícolas e, em outras, a ocupação estava embasada na extração de minerais. O funcionamento desses pólos dinâmicos, desde o período colonial, dependia, por sua vez, de outros setores produtivos internos que, apesar de economicamente marginais em relação ao mercado externo, eram de fundamental importância para o sistema exportador ao assegurar tanto o abastecimento de alimentos quanto a circulação dessas mercadorias através de tropas de mulas.

O funcionamento da economia no período independente ou no período colonial dependia da combinação entre as dinâmicas externa e interna. Se por um lado é correto afirmar que a dinâmica externa efetivamente conectou regiões produtoras ao mercado externo (primeiramente através do lombo de mulas e, posteriormente, utilizando-se de ferrovias), por outro lado não há como se viabilizar a grande produção ou a extração mineira em grandes escalas sem o suporte logístico proveniente dos setores econômicos internos. Assim, os setores dinâmicos das economias nacionais estariam centrados até a década de 1930, em dois setores econômicos básicos: o agro-exportador e o da produção interna. Pressupõe-se, então, que são desses setores econômicos os grupos dominantes que instituirão a infra-estrutura de transportes sobre a qual se desenvolverá a economia agrário-exportadora do século XXI. Pois:

Estados nacionais e o controle das economias locais implicam que as associações de interesses das classes e grupos economicamente orientados estabeleçam formas de autoridade e de poder de tal modo que constituam uma 'ordem legítima'; e que em torno dessa ordem legítima obtenha-se o consentimento e a obediência das classes, grupos e comunidades excluídos do grupo hegemônico (CARDOSO & FALETTO, 1975:39).

Logicamente, essa aliança entre os vários grupos da elite dominante não é destituída de conflitos. A própria idéia de hegemonia pressupõe que algumas dessas parcelas da mesma elite dominante se imponham sobre as outras. Ainda que consideremos haver negociações conflituosas o fato concreto é que os grupos que "forjaram a independência recuperaram suas vinculações com o mercado mundial e com os demais grupos locais" (CARDOSO & FALETTO, 1975:42). Dessa relação entre os diversos grupos da classe dominante formada por exportadores (fazendeiros que atuam no mercado externo, mineradores, banqueiros) é que se consolida o aparato estatal, bastante ambíguo, liderado tanto por grupos dominantes de cunho modernizador quanto por grupos tradicionais. Ambigüidade que se observa nas instituições políticas nacionais que se estruturam sob a constante tensão entre os divergentes propósitos supostamente modernizadores, defendidos pelo grupo exportador (aos quais interessavam a organização de uma administração pública, exército nacional, construção de portos e ferrovias), e os princípios provincianos representados pelos interesses das oligarquias regionais. O controle do processo produtivo se consolidava através da aliança entre a "plantation", definida sociologicamente por Cardoso & Faletto como a fazenda moderna, em torno da qual se articulavam grupos comerciais e financeiros urbanos, e a fazenda tradicional.

Foram essas duas formas básicas de estruturação social que, durante o período compreendido entre o fim da 'anarquia' (1850) e a crise do modelo de crescimento para fora (1930), constituíram os pilares da organização social e política dos países incorporados ao mercado mundial através do controle nacional das mercadorias de exportação (1975:46).

Em linhas gerais, o desenvolvimento econômico e social e, por conseqüência, a construção da infra-estrutura ferroviária que possibilitou a

integração das diversas localidades sul-americanas ao mercado mundial, foram condicionadas pelos seguintes fatores: pela comercialização de produtos de exportação, que dependiam de certas condições impostas pelo mercado internacional, como por exemplo, preços, cotas e outras exigências, que o importador podia apresentar ao fazer uso de sua condição de cliente privilegiado daqueles produtos; e pela viabilidade da integração econômica das economias locais ao mercado mundial, que estava diretamente relacionada à capacidade do grupo produtor exportador em articular seus vínculos econômicos e políticos tanto no plano externo, quanto no interno.

No plano externo a viabilidade de se consolidar as linhas de exportação, que envolviam a construção de portos e ferrovias, estavam condicionadas pelo setor financeiro e comercial das economias centrais e seus agentes locais. Daí não se constituir em surpresa a fortíssima presença de capitais ingleses aplicados nas ferrovias sul-americanas, durante o século XIX. No plano interno, passava-se pela concessão pública através do Estado, que era, efetivamente, a autoridade que permitia a construção dessas empresas férreas. Estado, cuja sustentação política era garantida por alianças existentes entre os grupos exportadores e as oligarquias não inseridas no setor exportador. A ação estatal deve ser entendida como organizadora dos diferentes interesses dos grupos da classe dominante. Se entre meados do século XIX e até por volta da década de 1930, quando a maior parte da malha ferroviária regional foi construída, a hegemonia desses grupos exportadores parecem incontestáveis o mesmo não ocorre a partir de então quando outros grupos sociais passam a interferir na ação estatal.

Como o sistema de transportes está vinculado à estrutura econômica, ele não é, portanto, autônomo em relação à circulação de pessoas e mercadorias. Logo, o formato da rede ferroviária ou de qualquer outro modal será resultado da decisão tomada a partir de relativo consenso existente no interior da classe social que possui hegemonia política. A decisão sobre onde, como e para quem se vai construir as primeiras ferrovias sul-americanas não

chega a constituir-se em um resultado dos interesses de uma classe social específica e, muito menos o “interesse da nação”, mas aos propósitos de parcelas da classe dominante, principalmente a agrário-exportadora, o que confirma a argumentação de Fernandes (1975:42) de que as classes sociais dominantes latino-americanas “operam unilateralmente, no sentido de preservar e intensificar os privilégios de poucos e de excluir os demais”, na maior parte das vezes buscando viabilizar seus interesses de classe que são, eventualmente, até impeditivos à integração e estabilidade da ordem social capitalista. Isso se explicaria, ainda segundo Fernandes, o fato de que o capitalismo e a sociedade de classes na América Latina não são produtos apenas de uma evolução interna, que impede a possibilidade real de desenvolvimento autônomo e crescimento auto-sustentado, pois “as relações de classe carecem de dimensões estruturais e de dinamismos societários que são essenciais para a integração, a estabilidade e a transformação equilibradas da ordem social inerente à sociedade de classes” (1975:35). Tampouco as classes sociais sul-americanas são produtos de evolução exógena ao desenvolvimento econômico, político e social da Região. Da combinação de fatores externos e internos, como os ocorridos no início do século XX, (guerras mundiais e crise capitalista, em 1929), é que se pode encontrar explicação para o surgimento de uma nova conjuntura na qual surge, embrionariamente, a produção industrializada para o mercado interno, o que acarretou transformações na infra-estrutura de transportes regional.

A partir da Primeira Guerra Mundial, no início do processo de industrialização em diversos países da Região, ocorreu grande expansão dos mercados internos com base na ampliação de rodovias que passaram a concorrer com traçados ferroviários, estes definidos por uma lógica de circulação, de mercadorias e pessoas, que atendia aos propósitos de funcionamento da economia baseada no sistema agrário e exportador: a infra-estrutura ferroviária sul-americana havia sido constituída entre meados

do século XIX e meados do XX, período que antecede o auge tanto da industrialização quanto do uso massivo do transporte rodoviário. Pelo menos 60% das vias férreas na Região foram construídas antes da Primeira Guerra Mundial e a expansão das linhas, após esse período foram, “em geral, prolongamentos das existentes ou tentativas de unir imperfeitamente a sistemas isolados” (CEPAL, 1965:4); o que acarretou a construção de linhas em localidades onde já haviam ferrovias instaladas. Assim, essa expansão não provocou alteração na distribuição regional, desigual e heterogênea, das atividades econômicas ferroviárias, que foram concentradas em algumas áreas dentro dos países da região.

Ao se ampliar o processo de industrialização, ainda que limitado a algumas poucas localidades de alguns países sul-americanos, surgiu concomitantemente, o embrião de uma nova estrutura de circulação para essas mercadorias, vinculado a ampliação dos mercados internos das principais economias sul-americanas, que, por sua vez, surgiram sob a influência de fatores externos, como a Primeira Guerra Mundial e a Crise de 1929, fatores que muito contribuíram para a transição do sistema político e econômico predominantemente agrário para um sistema liderado pelas elites industriais que tinham a seu favor o processo de substituição de importações. Assim, a reconstrução da infra-estrutura de transportes terrestres, que interessava prioritariamente às elites, se impôs como pré-condição para a expansão desses mercados internos que eram atendidos por pólos industriais concentrados em algumas poucas localidades. No Brasil, por exemplo, na região sudeste, particularmente no estado de São Paulo².

Segundo Furtado (1970:4) a Crise de 1929 deu início a um processo de modificações profundas ao funcionamento econômico regional, com implicações diretas para o formato de circulação de pessoas e mercadorias

² Sobre esse assunto ver: SCHIFFER, 1992; especialmente ao capítulo 3: “O processo de industrialização brasileiro e a concentração de atividades produtivas”, e, CANO, 1990: Raízes da concentração industrial em São Paulo.

em âmbito regional. Com a crise, ficaram prejudicadas as possibilidades de abastecimento de produtos importados; fenômeno que já ocorrera durante a Primeira Guerra Mundial, quando a dificuldade de importação criou alterações nos padrões tradicionais de intercâmbio em todos os países da Região. Esse rearranjo da infra-estrutura de transportes por volta da década de 1920, que começa a se estabelecer na Região, está contido, portanto, na complexa transição de um tipo de estrutura social vinculada ao sistema capitalista e à sua lógica de reprodução ampliada que ocorre em âmbito, cada vez mais, mundial. As mudanças ocorrem em sintonia como novo formato de acumulação, em que parte da produção passa a ser realizada em alguns pólos industriais. Portanto, a partir de algumas localidades, a demanda por transportes de mercadorias industrializadas se volta para os diversos mercados espalhados pelo território nacional num primeiro momento e de forma crescente para os mercados localizados em outros países da Região, particularmente a partir da década de 1960, após a criação da ALALC, conforme se pode verificar na tabela 2, acima. O processo de reconstrução da infra-estrutura necessária à circulação de produtos industrializados ocorre paralelamente em sintonia com a intervenção estatal cada vez mais combinada com a lógica de expansão de mercados, portanto, sob a hegemonia dos grupos socialmente dominantes que controlam o processo de acumulação e, por conseqüência, as transformações da territorialidade:

Determinando o direcionamento, velocidade e implementação das condições de homogeneização do espaço econômico. Recriando-se sucessivamente a territorialidade, pela intervenção do Estado e mercado, interfere-se nas diferenciações espaciais, econômicas, e em última instância, no estágio de desenvolvimento das forças produtivas intra nação-Estado (SCHIFFER, 1992:9).

Não comporta neste trabalho uma análise aprofundada do processo de industrialização sul-americana, assunto cuja explicação mereceria tese específica. No entanto, parece consistente a afirmação de que a industrialização foi um mecanismo que possibilitou a diversos países da

Região reduzir o peso da exportação de bens primários e o desenvolvimento orientado, há séculos, quase exclusivamente, para fora da Região. Assim, segundo Bulmer-Thomas (2005:19), bem antes da Crise de 1929, países como a Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai atendiam a "uma proporção relativamente alta da demanda interna mais com mercadorias locais do que com produtos importados". Poder-se-ia afirmar, com base nos dados que se seguem, que por volta do final da década de 1920, o setor industrial já havia se estabelecido nesses diversos países acima relacionados.

Mesmo antes da Primeira Guerra Mundial o desenvolvimento baseado nas exportações havia gerado, na maioria dessas sete repúblicas, um mercado interno suficientemente forte para justificar a instalação de indústrias modernas. Essas fábricas produziam, principalmente, bens de consumo não-duráveis (por exemplo, têxteis, alimentos e bebidas), com condições de competir com os importados graças a uma política de tarifas que já continha elemento protecionista. Em alguns países (principalmente no Brasil) a Primeira Guerra Mundial deu novo impulso à indústria, quando os produtos importados começaram a escassear; no entanto, o principal estímulo proveio do aumento do consumo interno, que continuou firmemente vinculado na década de 1920, a sorte do setor exportador (BULMER-THOMAS, 2005:28).

A Crise de 1929 e sua continuidade através da depressão econômica mundial causaram redução na demanda de diversos produtos exportados pelas economias latino-americanas, o que resultou em bruscas quedas de preços a partir de 1928, conforme se pode verificar no quadro, abaixo.

Quadro 2. PAÍSES ESCOLHIDOS: preço e volume das exportações (1932)

Países	Preço das exportações	Volumes exportados	Poder de compra das exportações
Argentina	37	88	60
Bolívia	79	48	nd
Brasil	43	86	56
Chile	47	31	17
Colômbia	48	102	65
Equador	51	83	60
Peru	39	76	43
Venezuela	81	100	100
América Latina	36	78	43

Fonte: BULMER-THOMAS, 2005:32; ano base 1928=100.

A dificuldade de se importar, em virtude da Primeira Guerra Mundial, acrescido da queda do poder de compra das exportações que se seguiu à crise de 1929, teria estimulado a criação de conjunturas bastante favoráveis para que a indústria local substituísse com razoável sucesso as importações e se firmasse, ao longo das décadas seguintes, como alternativa ao abastecimento do mercado interno. Conforme se pode observar, o crescimento médio da produção industrial das principais economias sul-americanas se mostrou muito consistente no período compreendido logo após a Crise de 1929 e no momento que antecede a Segunda Guerra Mundial.

Quadro 3. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Produção industrial (1932-1939)

Países	Crescimento médio anual		% em relação ao PIB	
	1932-1939		1939	
Argentina	7,3		22,7	
Brasil	7,6		14,5	
Chile	7,7		18,0	
Colômbia	11,8		9,1	
Peru	6,4		10,0	
Uruguai	5,3		15,9	

Fonte: BULMER-THOMAS, 2005:65.

No caso argentino, a produção industrial chegou a atingir mais de um quinto da composição total do PIB, em 1939, reduzindo-se, entre 1928 e 1938, o peso do setor externo na composição do PIB dos países abaixo.

Tabela 3. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Participação do setor externo na formação do PIB (1928-1938).

Países	% da exportação para a formação do PIB		% das export+import na formação do PIB	
	1928	1938	1928	1938
Argentina	29,8	15,7	59,7	35,7
Brasil	17,0	21,2	38,8	33,3
Chile	35,1	32,7	57,2	44,9
Colômbia	24,8	24,1	62,8	43,5
Peru	33,6	28,3	53,2	42,6
Uruguai	18,0	18,2	38,0	37,1

Fonte: BULMER-THOMAS, 2005:29.

Assim, para o final da década de 1930, pode-se deduzir que o crescimento industrial que ganhara impulso a partir da Primeira Guerra Mundial havia mudado a estrutura das principais economias sul-americanas tanto qualitativa quanto quantitativamente; o que faz supor que esta nova dinâmica econômica tenha gerado, concomitantemente, alterações no processo de circulação de pessoas e mercadorias não apenas no âmbito interno de cada uma desses países, mas também no âmbito das relações econômicas internacionais entre as diversas regiões onde se localizavam as indústrias desses países e os demais mercados consumidores dos países vizinhos.

Nas décadas de 1940 e 1950 essas mudanças produziram tão bons resultados que a indústria e o PIB real de muitas repúblicas deixou de basear-se na exportação de produtos primários. Assim sendo, já não se podia dar uma explicação precisa do desempenho de suas economias com base no modelo de crescimento baseado nas exportações. Podemos dizer, portanto, que as mudanças ocorridas na década de 1930 construíram os alicerces de uma transição para o modelo puro de substituição de importações, que alcançou sua forma mais extrema nas décadas de 1950 e 1960. Foi o que aconteceu, com certeza no Brasil, no Chile e no México, países que haviam juntado à Argentina, no fim da década de 1930, para formar o único grupo que empreendeu de tal maneira a industrialização e a mudança estrutural que a demanda interna deixou de ser determinada prioritariamente pelo setor de exportação (BULMER-THOMAS, 2005:72).

1.3 Industrialização e re-estruturação da logística de transportes regional: 1950 e 1980

Conforme verificado anteriormente, o desenvolvimento econômico regional ocorrido entre as duas Guerras Mundiais se efetivara a partir de uma dinâmica interna, ainda que condicionada pela conjuntura externa. No entanto, a contribuição do setor externo não se tornou, neste período, menos importante na Região, pois continuou decisivo como forma de garantir as importações de equipamentos e matérias primas para a indústria local. Segundo Tavares, as transformações da estrutura produtiva, até 1945, praticamente se limitaram ao setor industrial e às atividades a ele conexas, que pouco modificou a condição do setor primário e das atividades

tradicionais de exportação (1998:214). Ao término da Segunda Guerra Mundial, podia-se observar que a industrialização havia se expandido majoritariamente no âmbito dos mercados nacionais, o que determina, ainda segundo Tavares, o caráter fechado deste processo de industrialização desenvolvido na Região, até então.

Em suma, o processo de substituição de importações pode entender-se como um processo de desenvolvimento parcial e fechado que respondendo às restrições do comércio exterior, procurou repetir, aceleradamente, em condições historicamente distinta, a experiência da industrialização dos países desenvolvidos (TAVARES, 1998:215).

Após a Segunda Guerra Mundial e até início da década de 1980, no entanto, ocorreu ampliação do processo de industrialização regional que passou a contribuir de forma expressiva para a composição do produto total das principais economias sul-americanas.

**Tabela 4. PAÍSES ESCOLHIDOS (ALALC e América Latina)
Crescimento médio anual do PIB, 1950-1990**

Crescimento médio anual - PIB total					
Países	1950 - 60	1960-73	1973-81	1981-90	1950-81
Argentina	2,8	4,0	1,2	-0,6	2,9
Brasil	6,8	7,5	5,5	2,3	6,8
Chile	4,0	3,4	3,6	2,5	3,6
Colômbia	4,6	5,6	4,5	3,9	5,0
México	6,1	7,0	6,6	0,8	6,6
Peru	5,5	4,8	3,8	-1,7	4,8
Venezuela	7,6	4,7	-0,1	0,6	4,4
Am. Latina	5,1	5,9	4,5	1,3	5,3
Crescimento médio anual - PIB industrial					
Países	1950-60	1960-73	1973-81	1981-90	1950-1981
Argentina	4,1	5,4	-1,8	-1,1	3,1
Brasil	9,1	8,5	4,5	1,1	7,6
Chile	4,7	4,6	0,9	2,5	3,7
Colômbia	6,5	6,7	3,7	3,5	5,9
México	6,2	8,8	6,6	1,5	7,4
Peru	8,0	5,5	2,4	-2,3	5,5
Venezuela	10,0	5,8	1,0	2,1	5,9
Am. Latina	6,6	7,3	3,7	0,3	6,1

Fonte: FFRENCH-DAVIS; 2005:163 e 171.

Embora o crescimento industrial tenha sido menor na Argentina, Chile e Peru, já na década de 1970, e no Brasil, na década de 1980, devido à recessão mundial desencadeada pela crise do petróleo, quando se compara o

período de 1950 a 1981, acima, pode-se constatar que o crescimento do PIB industrial foi proporcionalmente superior ao crescimento do PIB total da América Latina e se consolida na Região como parte importantíssima para a reprodução ampliada do capital, pois, a partir da década de 1970, o PIB industrial chegou a representar quase um quarto na composição do PIB total.

Tabela 5. PAÍSES ESCOLHIDOS (ALALC e América Latina), 1950 - 1990.

Participação do setor industrial no PIB					
Países	1950	1960	1970	1980	1990
Argentina	21,4	24,2	27,5	25,0	21,6
Brasil	23,2	28,6	32,2	33,1	27,9
Chile	20,6	22,1	24,5	21,4	21,7
Colômbia	17,2	20,5	22,1	23,3	22,1
México	17,3	17,5	21,2	22,1	22,8
Peru	15,7	19,9	21,4	20,2	18,4
Venezuela	10,2	12,7	17,5	18,8	20,3
Am. Latina	18,4	21,3	24,0	25,4	23,4

FFRENCH-DAVIS, 2005:173.

Assim, essa nova estrutura econômica passou a demandar sistema logístico capaz de atender às exigências de circulação de mercadorias industrializadas, cujas características diferem bastante dos produtos exportáveis desde o século XIX: volumosas e de baixo valor agregado, produzidas ou extraídas a partir de algumas poucas localidades para os portos. Pressupõe-se, assim, que a dinâmica do modelo de expansão industrial interfere no formato da infra-estrutura de transporte tanto em âmbito nacional quanto intra-regional.

Segundo Ffrench-Davis, essa expansão industrial restabeleceu novas formas de dependência em relação à economia internacional na Região, pois, juntamente com o processo de industrialização por substituição de importações, nas décadas de 1950 e 1960, passou-se a requerer, nessas economias, uma maior quantidade de importação de produtos com maior parcela de componente tecnológico, bem como maiores investimentos externos diretos, que, "tirando proveitos dos altos níveis de proteção efetiva, se concentraram na produção de sucedâneos dos produtos manufaturados

importados” (2005:130). Após a Segunda Guerra Mundial, a redefinição do modelo de reprodução do capitalismo mundial teria implicado, portanto, em rearranjos em relação ao tipo de desenvolvimento que vinha ocorrendo desde o início do século XX, no processo de industrialização na América Latina, impulsionado pela expansão do mercado interno e pela substituição de importações.

De fato, entre 1945-48, assiste-se, nas principais economias da Região, a uma redefinição de rumos em relação à expansão da industrialização, que passou a ser pautada pela premência de investimentos, cuja origem seria determinante para se definir a continuidade do processo de industrialização em curso. O formato de industrialização que se busca implantar não é destituído de conflitos entre interesses específicos de diversos grupos existentes no interior da classe dominante, o que impunha limites à implantação de política econômica de cunho nacionalista. Segundo Ianni havia no Brasil pelo menos três grandes grupos neste processo: o da pequena burguesia industrial, produtor de bens de consumo tradicionais, dependente de mercados locais e regionais próximos a centros urbanos médios ou grandes, ao qual interessaria a proposta nacionalista bem como o protecionismo governamental; e um outro, formado pelos grandes industriais, ligado à produção de bens de consumo mais modernos, que não era imune às acomodações e alianças com o capital estrangeiro; e, um terceiro grupo, representado pela grande burguesia internacional vinculada à produção de bens de consumos duráveis e aos setores de serviços (1986:142). Enquanto os grupos nacionalistas defendiam investimentos públicos, nacionais e estrangeiros, que esperavam vir em forma de um “Plano Marshall à região” (THORP, 2005:96), posição defendida posteriormente também pela CEPAL, os liberais defendiam uma menor intervenção estatal na economia que possibilitasse maior ampliação dos mercados latino-americanos para as multinacionais, dentre elas, majoritariamente, as estadunidenses.

A partir da década de 1950, as principais características da política econômica foram se delineando em favor do capital estrangeiro, - leia-se: estadunidense - pela crescente redução da proteção às indústrias locais, sobretudo pela diminuição de controles de importações e remessas de lucros, como forma de atração de capitais. No Brasil, essa nova visão se consolidou através da lei de divisas de 1953 e Instrução 113, de janeiro de 1955, da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), que permitiu a importação de máquinas e equipamentos sem cobertura cambial na forma de investimento direto³. Porém, segundo Ianni, desde o governo Dutra (1946-1950) já se podia verificar certo abandono da convicção de se realizar um capitalismo relativamente autônomo (1986:92). Entre 1946-47, a política econômica liberal havia conduzido a quase eliminação das divisas obtidas durante a guerra, devido à importação de artigos de consumo supérfluos, bem como a nacionalização de ferrovias como a São Paulo Railway, Great Western e Leopoldina Railway (1986:95). Vianna sustenta ter ocorrido, no início do governo Dutra, uma "ilusão liberal" fundamentada pela perspectiva de "um mundo organizado de acordo com os princípios liberais de Bretton Woods". O caráter "ilusório" da política econômica posta em prática no início do governo Dutra referia-se, ainda segundo Vianna, ao fato de ela não levar em consideração que aquele momento era de grande assimetria entre as principais economias: os Estados Unidos havia crescido, em média, 11% ao ano entre 1940-45 e tinha como principais concorrentes o Japão e Europa, cujas populações haviam sido dizimadas, seus parques produtivos estavam destruídos e suas economias desarticuladas (1990:105-6).

³ A Instrução 113 foi incorporada pela Lei 3.244, conhecida como a Lei de Tarifas, de agosto de 1957; regulamentada pelo Decreto 42.820, de dezembro de 1957, que em seu capítulo V versava sobre o investimento estrangeiro sem cobertura cambial, revigorando a Instrução 113. Permitia a CACEX autorizar, de conformidade com as normas estabelecidas pelo Conselho da SUMOC, o licenciamento de importações sem cobertura cambial que correspondessem a investimentos de capital estrangeiro no país, sob a forma de capital de participação, representado por máquinas e equipamentos destinados à produção de artigos considerados essenciais à economia nacional (CAPUTO, 2007:48).

Apenas em fevereiro de 1948 foi adotada a primeira forma do sistema de contingenciamento a importações, baseado na concessão de licenças prévias para importar de acordo com as prioridades do governo; tal sistema permaneceria, na prática, até a liberalização ocorrida no início do governo Vargas, e, na legislação, até a Instrução 70, em outubro de 1953. (...) Embora o sistema de controle das importações tenha sido instituído com o intuito exclusivo de fazer frente aos desequilíbrios externos, procurando racionar e dar melhor uso à moeda estrangeira disponível terminou por ter grande importância para o crescimento da indústria no pós-guerra (VIANNA, 1990:111; 114).

Segundo Caputo (2007:49), a partir de 1953 e até 1961, a política de capitais estrangeiros se orientou no sentido de garantir a livre movimentação de ingressos e remessas de rendimentos e amortizações, condição indispensável e estimulante a um maior fluxo de recursos externos que beneficiaram investidores originários dos Estados Unidos, de onde veio a maior parte dos investimentos totais. Conforme se observa na tabela 6, abaixo, apenas três países foram responsáveis por mais de dois terços de todos os investimentos internalizados no Brasil através da Instrução 113 da SUMOC. Mais de 40% de todos os investimentos foram originários apenas dos Estados Unidos.

Tabela 6. BRASIL. Origem de Investimento Direto Estrangeiro: 1955 e 1963 (via Instrução 113 da SUMOC e Decreto 42.420)

País de origem	Percentual do IDE / Ano									
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1955/1963
EUA	32,0	48,9	57,8	67,2	26,4	33,4	25,3	24,0	24,8	43,5
Alemanha	24,1	17,1	8,6	23,0	22,5	23,4	11,6	28,8	8,5	18,7
Suíça	3,0	5,0	12,6	0,8	6,6	8,5	11,6	2,8	9,2	7,3
Inglaterra	17,9	4,2	5,3	1,1	6,3	2,7	4,9	6,5	2,8	4,8
Japão	0,0	0,2	3,4	0,3	5,0	7,6	0,1	0,0	18,7	3,3
França	2,9	11,2	1,2	0,3	3,2	4,9	1,6	0,3	6,4	3,1
Canadá	1,7	2,1	2,4	0,3	1,3	0,1	23,2	0,5	0,0	2,9
Itália	7,5	3,5	0,7	0,6	0,3	2,7	2,2	10,2	4,5	2,2
Suécia	0,8	0,3	0,4	0,7	0,7	7,2	0,3	1,5	0,2	2,0
Outros	10,0	7,5	7,3	5,8	27,7	9,5	19,1	25,4	24,8	12,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: CAPUTO, 2007:57.

Destes investimentos atraídos, mais de 60% foi direcionado apenas para três setores industriais: automobilístico (38,1%), máquinas e equipamentos (11,2%) e químicos (11,7%).

Tabela 7. BRASIL. Investimento Direto Estrangeiro: 1955 e 1963 (via Instrução 113 da SUMOC e Decreto 42.820)

Setor da Economia	Milhões de US\$	(%)
Fabricação e montagem: automóveis, reboques e carrocerias	189,6	38,1
Fabricação de produtos químicos	58,2	11,7
Fabricação de máquinas e equipamentos	55,9	11,2
Fabricação de artigos de borracha e de material plástico	30,9	6,2
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	25,1	5,1
Fabricação de produtos têxteis	21,7	4,4
Metalurgia básica	20,7	4,2
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	18,0	3,6
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	17,3	3,5
Fabricação de outros equipamentos de transporte	13,1	2,6
Fabricação: eletrônicos e equipamentos de comunicações	9,7	2,0
Outros	37,5	7,4
total	497,7	100,0

Fonte: CAPUTO, 2007:63.

Nas demais economias sul-americanas, o processo de atração de investidores estrangeiros também se consolidou na década de 1950. No Chile, a legislação básica sobre o capital estrangeiro também foi votada em 1955; Na Argentina, a questão do capital estrangeiro, que havia precipitado a queda de Perón, em 1955, ocorreu a partir de 1958; no México, a legislação, implementada em 1946, que concedia estímulos à indústrias nascentes, estendiam os benefícios aos investidores estrangeiros” (THORP, 102-3).

A expansão industrial, por se concentrar apenas em alguns poucos pólos econômicos nacionais, beneficiou as principais economias, dentre elas o Brasil e México, cujos produtos internos ultrapassaram o da Argentina, durante a década de 1950, e cujos PIBs mantiveram ao longo dos anos seguintes uma expansão bastante superior aos demais países da Região, conforme se pode verificar, abaixo.

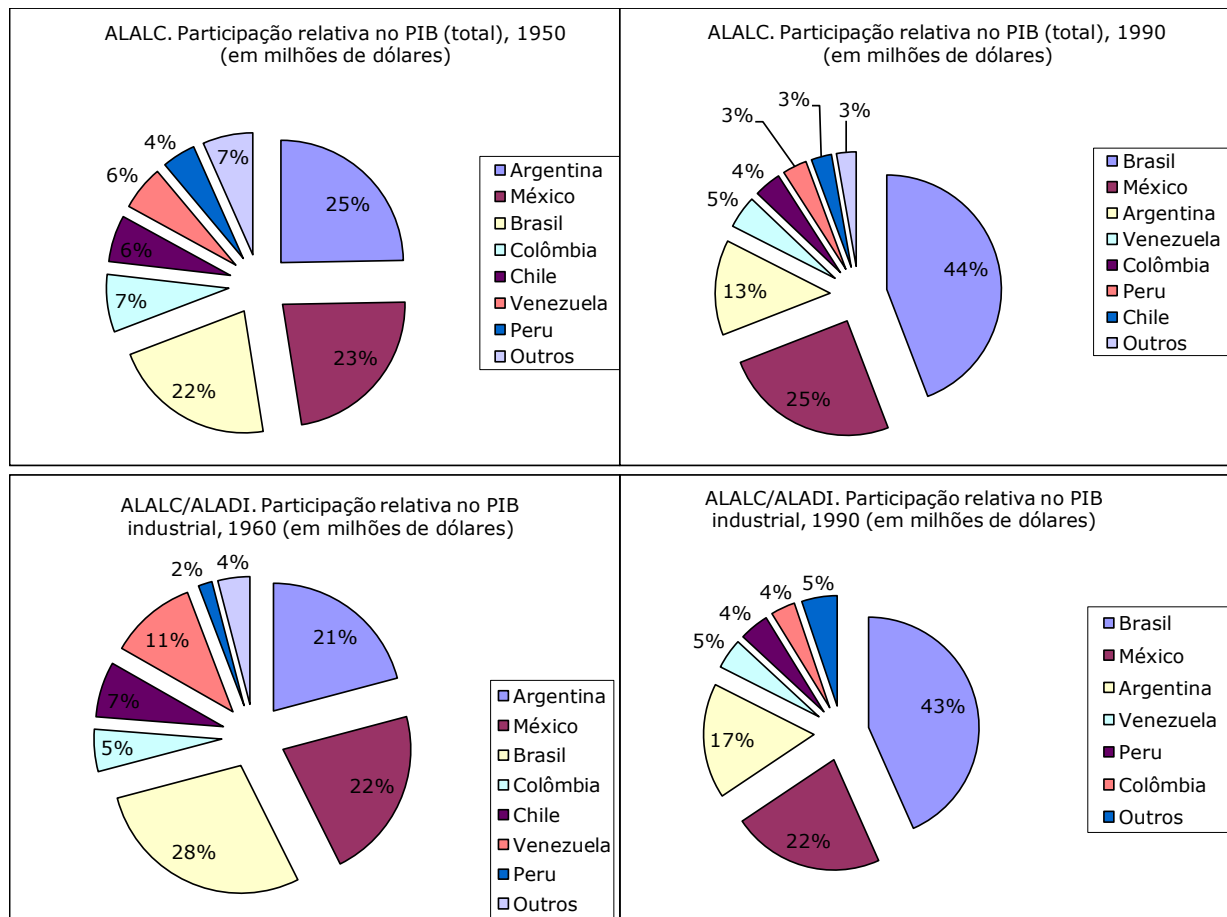
Quadro 4. ALALC/ALADI. PIB (total), em bilhões de dólares, 1950-2006

País	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2006
------	------	------	------	------	------	------	------

Argentina	14,018	18,789	28,686	206,859	141,352	284,346	340,347
México	12,926	22,802	44,934	194,766	262,672	580,791	665,522
Brasil	12,309	23,666	42,397	237,343	465,685	644,476	764,552
Colômbia	4,325	6,767	11,216	33,399	40,274	94 053	121 732
Chile	3,499	5,147	7,961	27,578	30,323	75,495	96,533
Venezuela	3,360	7,009	12,409	59,212	48,598	117,147	146 638
Peru	2,518	4,132	6,971	20,662	36,135	53,335	70,473
Uruguai	1,867	2,294	2,675	10,132	8,355	20,085	22,504
Equador	0,796	1,315	2,200	11,733	10,685	15,933	21,555
Bolívia	0,698	0,725	1,252	5,014	4,867	5,801	10,193
Paraguai	0,410	0,526	0,813	4,448	5,264	7,095	8,391
ALALC	56,726	93,177	161,519	811,149	1.054,214	1.804,508	2.146,711

Fonte: THORP, Rosemary (2005:106); COMISSIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). Anuario Estadístico de America Latina y el Caribe (1980, 1999, 2007).

Importante considerar que a distribuição dos benefícios deste crescimento econômico estimulado pela industrialização não ocorreu de modo uniforme entre os vários países, entre regiões dentro de cada um dos países da Região ou entre grupos sociais. Conforme se pode verificar, na figura 1, abaixo, a concentração industrial tendeu a se ampliar, com visível liderança do Brasil, que dobrou sua participação relativa no PIB regional da ALALC/ALADI, no período compreendido entre 1960 e 1990. É, portanto, em função deste desenvolvimento industrial, estabelecido em alguns poucos espaços econômicos nacionais que se tornaram também pólos regionais de produção de mercadorias industrializadas, que, desde a década de 1950, vem sendo construídas as rodovias nacionais e internacionais que ligam aqueles poucos espaços econômicos tanto aos mercados internos quanto aos demais países da Região e aos “seus” mercados em expansão.



Fonte: CEPAL, Anuario estadístico de América Latina y el Caribe/Statistical yearbook for Latin America and the Caribbean.

Figura 1. ALALC/ALADI. Comparativo do PIB, em milhões de dólares; (total:1950-1990; e industrial: 1960-1990)

Pelo fato de estar diretamente inserido no processo de industrialização, o modal rodoviário se firmou como pré-condição para atender à rápida demanda da própria industrialização, associada a capitais externos, e funcionar como instrumento necessário para atender à maior demanda por circulação de mercadorias, cujas características são mais apropriadas ao modal rodoviário, fato que o consolida de vez como modal da integração terrestre, não apenas do espaço econômico nacional, mas também como instrumento de ligação terrestre entre os principais pólos econômicos dos países da Região, em substituição ou em concorrência direta aos poucos pontos de conexões férreas que haviam sido instituídas na Região até meados da década de 1950. Em quase todos os pontos de

conexão ferroviária da Região foram construídas rodovias que passaram a potencializar a competição, e em alguns casos a substituição dos serviços ferroviários internacionais pelos rodoviários.

Já o setor primário e das atividades tradicionais de exportação, conforme argumenta Tavares (1998:214), bem pouco se modificaram. As exportações de produtos primários e semi-manufaturados continuaram a se destacar como principais fontes de receitas procedentes das exportações dos países da Região. Segundo French-Davis (2005:181) a composição das exportações latino-americanas é majoritariamente formada por produtos primários, óleo cru e semi-manufaturados, que representaram em 1990, mais de 80% do total obtido pela Região, conforme se pode verificar na tabela, abaixo.

Tabela 8. AMÉRICA LATINA: composição das exportações, 1965-1990 (em bilhões de dólares).

Produtos	1965		1970		1980		1990	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Primários	12,5	24,3	13,9	22,9	16,4	25,2	23,1	22,2
Óleo cru	28,4	54,9	31,4	51,8	18,2	28,0	25,1	24,1
Semi-manufatur.	8,8	17	11,1	18,4	16,7	25,6	24,0	23,1
Manufaturados	1,9	3,6	3,9	6,5	13,3	20,5	30,7	29,5
Outros	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,7	1,1	1,1
Total	51,7	100,0	60,5	100,0	65,0	100,0	104,0	100,0

FFRENCH-DAVIS, 2005:181.

Pode-se constatar, assim, que existe uma volumosa quantidade de transportes que se desloca em direção ao exterior. Vale lembrar que a estrutura ferroviária regional, montada para o escoamento destas mercadorias em direção aos portos, desde o século XIX, não foi, portanto, desmontada. É verdade que, a partir de meados do século XX, o modal ferroviário sul-americano, conforme analisaremos no capítulo seguinte, passou por grande reestruturação, por meio da ação estatal, que, em diversos países, após nacionalizá-lo e estatizá-lo, passou, a partir da década de 1950, a reajustá-lo para atender aos propósitos para os quais foram (de fato) implantados: ao atendimento da demanda de exportação de produtos

primários, via porto, ao exterior. Assim, como ocorria desde as suas implantações, a função profícua dessas linhas férreas na América do Sul passou a ser a de atender aos principais grupos agro-exportadores modernos. Tal qual ocorria no século XIX, as ferrovias continuaram a operar como mecanismo de atendimento aos propósitos de uma estrutura econômica exportadora em pleno século XXI.

1.4 A partir da década de 1990, sob o Regionalismo aberto.

O processo de industrialização, ocorrido nas principais economias sul-americanas implicou em reconstituição do espaço econômico regional, que passou por modificações em sua forma de interação econômica, tanto intra quanto extra-Região. Diversas foram as ações estatais e de organismos internacionais, em particular a CEPAL e o BID, que passaram a defender a integração regional pós-Segunda Guerra Mundial. Essas ações buscavam basicamente, a ampliação de mercados para as indústrias instaladas em cada um de seus territórios; tanto para empresas nacionais, ou estrangeiras, já instaladas na Região quanto para multinacionais passíveis de serem atraídas pelas legislações que privilegiavam a entrada de investimentos diretos estrangeiros na Região, a partir da última guerra mundial.

É esse mercado intra-regional em expansão que parece desencadear a integração que ganhou estrutura política a partir da década em 1960, com a criação da Associação Latino-Americana de Livre Comércio (ALAC). Embora essa integração, denominada por Sunkel como "velho regionalismo", tenha surgido marcada pelo benefício às grandes empresas multinacionais:

A integração regional servia como instrumento de racionalização das estratégias regionais das empresas multinacionais. Quando não era o caso, a importação, de diversos bens e serviços, se realizava diretamente desde a respectiva matriz. (...) os esquemas de integração regional favoreceram ao enlace de subsidiárias de empresas multinacionais em distintos países entre si e com seus países-sede. (...) a integração regional, como se estava levando a cabo, foi principalmente um instrumento de maior transnacionalização (SUNKEL, 1998:235).

Tavares & Gomes corroboram com a afirmação de Sunkel ao argumentar que a expansão do mercado regional, nos anos de 1960 e 1970, estava relacionada a uma combinação de fatores, tais como o crescimento econômico dos mercados internos possibilitado, naquele período, pelas estratégias de expansão dos mercados das multinacionais e pela sua lógica de complementação industrial que, a exemplo da indústria automobilística, requeria alta taxa de comércio intra-firma; o que segundo os autores:

Constitui um bom exemplo de como essas empresas globalizadas reestruturaram espacialmente seu processo de produção e de como esse aumento de comércio na realidade representa em sua maior parte um aumento das transações intra-empresas, com incremento de coeficiente importado, baixo valor agregado e baixo nível de emprego por unidade do produto (TAVARES & GOMES, 1998:221).

Apesar da crítica a esta incompleta tarefa de criação de um efetivo mercado comum, pode-se afirmar que aquela primeira experiência de integração regional causou maior interdependência econômica entre os países que, por conseqüência, passaram a demandar maior integração da infra-estrutura regional, considerando-se que o comércio intra-regional foi bastante expandido a partir da entrada em vigor da ALALC, em 1960, conforme se pode verificar na tabela, abaixo, aumentando, inclusive, a participação dos países de economias menores no conjunto do bloco formado pela ALALC/ALADI.

Tabela 9. I) AMÉRICA LATINA: exportações para o restante do mundo; II) ALALC/ALADI: exportações intra-regional; (em milhões US\$ - FOB)

I) América Latina (inclusive ALALC/ALADI): exportações para o restante do mundo					Ano base 1960 = 100		
	1960	1970	1980	1990	1970	1980	1990
Am Latina	6.530,20	11.695,00	85.749,00	94.074,00	179	1.313	1.441
II) Exportações intra-ALALC/ALADI (por país)					Ano base 1960 = 100		
País	1960	1970	1980	1990	1970	1980	1990
Uruguai	3,3	29,2	393,4	670,2	885	11.921	20.309
Colômbia	6,2	54,5	551,3	1.019,30	879	8.892	16.440
México	8,1	92,7	608	866,8	1.144	7.506	10.701
Bolívia	8,3	20,3	380,4	413,3	245	4.583	4.980
Paraguai	8,9	24,5	140,6	426,1	275	1.580	4.788
Equador	8,1	20,2	439,7	293,5	249	5.428	3.623
Brasil	88,5	304	3.459,00	3.193,50	344	3.908	3.608
Chile	33	152	1.117,00	651,8	461	3.385	1.975

Argentina	170,3	365,8	1.850,50	3.128,10	215	1.087	1.837
Peru	36,8	63,6	590,9	431,3	173	1.606	1.172
Venezuela	195,7	137,3	1.396,00	1.075,30	70	713	549
ALALC	567,2	1.264,10	10.926,80	12.169,20	223	1.926	2.145

Fonte: CEPAL. Anuario estadístico de América Latina y el Caribe.

A ampliação das exportações intra ALALC/ALADI, foi superior a 2.000% entre 1960-1990, maior que o acréscimo de exportações da América Latina para o restante do mundo, que cresceu mais de 1300%, no mesmo período. Quando considerados os onze países que formam o bloco, observa-se que o Uruguai foi o que, proporcionalmente, mais ampliou a sua participação, seguido de Colômbia e México dentre os mais beneficiados com a expansão ocorrida após a Associação ter entrado em vigor.

No entanto, segundo Sunkel, entre as décadas de 1970 e 1980 o ímpeto político pela integração econômica teria se "diluído" em função da mudança de cenário político econômico que se estabeleceram na Região, tais como: golpes militares (Brasil, Chile, Argentina, Bolívia), crise do petróleo (1974 e 1979) e crise da dívida externa (1982), fatores que, segundo este autor, teriam imposto aos países da Região um prolongado período de reajuste econômico que se prolongou entre o final da década de 1980 e início da década de 1990.

Além desses agravantes conjunturais outros obstáculos de caráter estrutural dificultavam a implantação de um mercado comum regional, de fato. Segundo Braga, havia a dificuldade em se distribuir os custos e benefícios da integração entre economias com graus de industrialização tão distintos entre si.

Trata-se de um processo de difícil coordenação e que envolve não apenas questões econômicas, mas políticas, principalmente quando não existe uma clara definição das estratégias de desenvolvimento a serem seguidas, ou quando tais estratégias criam uma elite industrial com influência política e que se opõe a uma maior abertura da economia às importações (BRAGA, 2002:10).

Para Ffrench-Davis (2005:197), desde a década de 1970 os países da Região já vinham apresentando dificuldades em cumprir as propostas iniciais da integração, em particular, aquelas relacionadas à eliminação de barreiras

comerciais, pois a integração pressupunha a ampliação de mercados aos produtos industrializados, que conflitava com os interesses consolidados desde a década de 1930, que defendiam a industrialização por substituição de importações. No entanto, o comércio intra-regional recebeu duro golpe com a crise da dívida externa, de 1982, em função da qual o nível de exportações entre os países latino-americanos foi reduzido de US\$ 11,9 bilhões em 1981 para US\$ 7,5 bilhões em 1986: uma diminuição de quase 37%.

Dada a grande importância que as manufaturas tinham alcançado nas exportações intra-regionais, o setor industrial sofreu um forte impacto com a queda do comércio recíproco. Um fator importante no decréscimo das exportações intra-regional foi a profunda recessão que gerou enorme redução da capacidade importadora de toda a região. A contração da demanda interna provocou um declínio generalizado das importações. Na tentativa de preservar as divisas já escassas, foram introduzidas algumas restrições às importações, inclusive de parceiros comerciais da região. Além disso, as desvalorizações das moedas, em grande escala, desestimularam as importações (FFRENCH-DAVIS, 2005:197).

Como a desvalorização do câmbio foi feita simultaneamente na maioria dos países latino-americanos ocorreu uma redução do custo relativo das exportações latino-americanas que contribuiu para que as exportações ficassem mais competitivas fora da Região, motivo pelo qual, "em termos nominais, as exportações de produtos manufaturados para países fora da América Latina subiram 66% entre 1980 e 1985, enquanto as feitas para a região caíram 38% no mesmo período" (FFRENCH-DAVIS, 2005:197).

A partir da década de 1990, observa-se a franca retomada da abertura econômica e de políticas externas dos países sul-americanos em busca da formação de estratégias regionalistas na Região. Denominado pela CEPAL e BID como "Regionalismo Aberto", este movimento caracterizou-se por maior abertura econômica: tanto proveniente de acordos especiais firmados entre países específicos, portanto, de caráter preferencial entre eles, quanto daquela abertura impulsionada pela liberalização comercial, em geral, firmada em âmbito mundial (CEPAL, 1998:901-23). Do ponto de vista

do retorno das políticas em defesa desta nova integração, verifica-se a retomada das atividades dos blocos econômicos regionais que passaram a determinar novas demandas aos diversos sujeitos nacionais, públicos e privados e que passaram, obrigatoriamente, a adotar estratégias visando adequarem-se ao processo contemporâneo de internacionalização e integração à economia mundial. Na América do Sul, este fenômeno pode ser constatado pela retomada do intercâmbio comercial dentro da Comunidade Andina de Nações (CAN), a partir de 1989, pela assinatura do Tratado de Assunção, em 1991, com a criação do Mercosul, e pela criação da União de Nações Sul-Americanas (UNASUL)⁴. Em relação à Comunidade Andina, observa-se que:

(...) As exportações intra-comunitárias passaram de 111 milhões de dólares em 1970 para 1,039 milhões de dólares em 1989, crescendo somente 9 vezes em 19 anos, enquanto que, em 2003, chegaram a 4,94 milhões de dólares, multiplicando-se 44 vezes entre 1970 e 2003. A composição das transações dentro da sub-região passou de 48% de produtos manufaturados, em 1969, para 90% dos mesmos em 2003. Na atualidade, as manufaturas de alto valor agregado representam 58% do intercâmbio entre os países andinos. (...) Em 2004, as exportações intra-comunitárias alcançaram cifra recorde, ascendendo ao valor histórico de 7,766 milhões de dólares; o que representou um aumento de 59% com relação ao anos de 2003 (TIZÓN, 2005: 159-60).

Em relação ao Mercosul observa-se que as exportações entre os sócios haviam sido triplicadas: de cinco bilhões de dólares em 1991 para um total de quinze bilhões de dólares em 2001. Em 1997, melhor ano do período, as exportações entre os países do bloco atingiram a quantia de vinte bilhões de dólares (DUHALDE, 2005:5). Assim, a criação do Mercosul, a retomada das atividades da CAN e a mais recente tentativa de unificação desses dois blocos, através da criação União de Nações Sul-Americanas, como parte destas estratégias adotadas pelos governos sul-americanos, tem

⁴ Segundo a Declaração de Cuzco, de dez. de 2006, realizada durante a 3a. Reunião de Presidentes da América do Sul, a União de Nações Sul-Americanas (UNASUL), criada sob a denominação de Comunidade Sul-Americana de Nações, pretende se transformar em zona de livre comércio continental através da unificação do Mercosul e Comunidade Andina de Nações. O documento busca o estabelecimento de parâmetros que unifiquem as ações dos países sul-americanos nas áreas: social, econômica, ambiental e de infra-estrutura.

aberto amplo espaço para a formação geográfica supranacional, o que implica em se buscar a reestruturação logística que, desde 2000, tem se pautado pelos princípios neoliberais, sistematizados no âmbito da IIRSA (conforme se verificará adiante).

Para Braga (2002:14), alguns parâmetros de retomada do processo de política regional podem ser observados a partir de certos determinantes comuns aos países da região, como, por exemplo, a percepção de que havia se esgotado o processo de substituição de importações, o reinício do processo democrático nos principais países latino-americanos e a superação dos problemas macro-econômicos da década de 1970/80. Segundo Tavares & Gomes (1998:221), a desregulamentação de mercados significava, na realidade, mais um momento de rearranjo da economia dos países capitalistas centrais, que impunham aos países latino-americanos políticas econômicas e financeiras neoliberais, como forma de negociação da dívida externa ou de outras pendências macroeconômicas tais como a inflação ou a incapacidade de investimentos públicos. Assim:

No afã de obter novos financiamentos depois de quase uma década de escassez de capitais externos, as políticas adotadas de abertura de capital tenderam a afiançar a articulação subordinada dos países latino-americanos com os grandes centros econômicos financeiros internacionais. (...) por um lado, o mercado regional tende a ser cada vez mais uma área de expansão do comércio e das finanças privadas das economias centrais (como mostra a entrada de capitais nos anos 90) (TAVARES & GOMES, 1998:222).

Desse modo, a "entrada" das economias sul-americanas neste novo regionalismo pode ser considerada como mais um momento em que as propostas das elites econômicas mundiais e locais buscam adaptar-se à mudança do capitalismo, em âmbito mundial. O que implica em se reconhecer que a partir desse rearranjo passou a ocorrer disputas, concomitantemente, sobre a viabilidade de implantação de projetos econômicos e sociais, que implicam em novos ganhos ou perdas para os agentes sociais neles envolvidos. Inclusive o acirramento de disputas entre os Estados da Região por atração de investimentos externos, o que impõe a

todos os países um processo de reformas estruturais que sob a perspectiva neoliberal retomam políticas comerciais que forçam a reconstrução tanto do processo de produção quanto o de circulação de mercadorias. Daí o contexto de ressurgimento do interesse pela integração:

A década de 1990 presenciou em todo o mundo o ressurgimento do interesse pela integração regional (...) com o objetivo de integrar economias em desenvolvimento a economias desenvolvidas. (...) as iniciativas de integração regional representam uma terceira linha de reformas da política comercial com o objetivo de complementar e reforçar a liberalização unilateral e multilateral empreendida como parte do processo de reformas estruturais que está em curso desde meados da década de 1980. Considerada por esta perspectiva, a integração regional é elemento vital do próprio processo de reformas estruturais (BID: 2003:1).

Essa nova recomposição dos blocos regionais difere, portanto, daquela experiência implantada após a Segunda Guerra Mundial, uma vez que esta vem sendo implantada desde a década de 1990, sob a marca da ampla liberalização de mercados, acompanhada de privatizações de empresas estatais e com reduzida participação direta do Estado na economia, que passou a atuar muito mais na condução da política macroeconômica, na construção de infra-estrutura e na execução de programas sociais. Importante destacar que essa concepção de regionalismo considera que a integração deverá ser estruturada não apenas entre os países da Região, mas destes com os demais blocos externos à Região.

Particularmente em relação à infra-estrutura, observa-se que construção dessa retomada do regionalismo gerou a necessidade de reconstrução da logística de transportes regionais que pudesse dar conta dessa nova demanda por circulação de mercadorias: tanto das industrializadas, quanto das agroindustriais; tanto para o mercado interno (nacional e intra-regional) quanto extra-regional. Portanto, é em função do novo formato de circulação de mercadorias que tenderá a se redesenhar a infra-estrutura logística regional, a partir da década de 1990, cuja característica, conforme argumenta Tavares & Gomes, parece convergir para beneficiar as “ilhas” de prosperidade dentro da Região e seus respectivos

grupos de interesses (internos e externos) que, historicamente, articularam o espaço econômico regional em função de sua lógica econômica e social.

Afinal:

(...) a articulação da infra-estrutura espacial se plasma em um novo esquema de compartimentação na qual as 'ilhas' com vantagens competitivas tendem a consolidar relações privilegiadas entre si e com o mercado global em detrimento da integração interna dos espaços nacionais. Ainda que isso possa eventualmente impulsionar o aumento localizado de correntes de comércio intra-regional... (TAVARES & GOMES, 1998:222).

Importante se ter presente que o processo de reconstrução das cadeias logísticas visando à integração operacional entre os mais diversos modais não é um fenômeno exclusivo da América do Sul. O tema vem sendo discutido, pelo menos, desde a década de 1980, no âmbito da União Européia, onde as redes trans-européias, cujos financiamentos provêm do Fundo de Coesão do Banco Europeu (FEDER), do Banco Europeu de Investimentos (BEI) e do Fundo Europeu de Investimentos (FEI), contemplam a construção, ou reconstrução, de eixos de integração na área de transporte, energia e telecomunicações. Na área de transportes, visam à realização de grandes projetos que combinem o uso de estradas, vias de navegação, portos marítimos e rede européia de trens de alta velocidade. Na área de energia abarcam setores de eletricidade e gás natural e, na área de telecomunicações, objetivam o lançamento de serviços eletrônicos baseados em redes de telecomunicações. Assim, a interconexão e as interoperações das redes nacionais de infra-estruturas são fatores-chave para a ordenação do território comunitário (UNIÃO EUROPÉIA, 2008). Nas demais áreas do Continente Americano, observam-se, pelos menos três iniciativas que visam à integração logística em âmbito internacional: Na América Central, a iniciativa encontra-se em andamento, pelo menos desde novembro de 2000, tendo-se como base o Estudio Centroamericano de Transporte – ECAT, promovido pela Secretaría de Integración Económica de Centroamérica (SIECA), que se pretende que seja o instrumento orientador para os

investimentos em infra-estrutura de transportes para os próximos anos na região. Em âmbito continental, a la Iniciativa de Transporte del Hemisferio Occidental – ITHO, através de sua IV Conferencia ministerial realizada em Punta del Este, Uruguai, nos dias 15 e 16 de março de 2001, em que se debateu o plano de ação de integração dos sistemas de transportes das Américas elaborado pela CEPAL em parceria com o Comitê Executivo da ITHO. O plano, segundo a CEPAL, procura aprimorar a inter-modalidade dos sistemas de transportes e sua articulação hemisférica com base em três objetivos principais: (i) criação de uma rede hemisférica de conhecimento de transporte, (ii) a análise de corredores de serviços de transporte que atendam ao intercâmbio entre esquemas regionais no hemisfério ocidental e (iii) o desenho de coordenação institucional que permita uma estreita colaboração entre as respectivas instancias regionais competentes em matéria de transporte. Assim:

Las iniciativas sudamericana, centroamericana y la de las Américas antes mencionadas reflejan someramente el dinamismo emprendedor que parece surgir con el nacimiento del nuevo siglo en las Américas. Dan una nueva esperanza para el futuro del intercambio comercial de todos los países de las Américas y en particular el de los sistemas integrados de transporte en los que las iniciativas de los sectores empresariales privados también parecen cobrar nueva vida después del pesimismo reinante el año pasado (CEPAL, 2001).

Em sintonia com as recomendações da CEPAL o BID defende que os esforços governamentais e privados devem concentrar-se em segmentos comerciais que apresentam um maior dinamismo ou, maior vantagem comparativa, a saber: i) exportação de recursos naturais; ii) exportações de produtos de agro-negócio; iii) exportação de manufaturas leves e complexas; iv) comércio intra-indústria ao nível intra-regional; v) turismo e vi) serviços profissionais de alto valor agregado (BID, 2005:7-9). Trata-se, portanto, de uma perspectiva de integração com bases econômicas e políticas bastantes "pragmáticas", de apoio ao desenvolvimento da América Latina a partir de sua dimensão física, e de alguns poucos espaços econômicos em detrimento de tantos outros, pois a materialização do

conceito de Regionalismo Aberto implica em reestruturação dos transportes vinculados ao mercado intra-regional e, simultaneamente, extra-regional. Esta proposta que tem sido defendida oficialmente pela cúpula dos presidentes dos países sul-americanos desde a primeira com este propósito, realizada em Brasília, em 2000, para a criação da Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana (IIRSA).

A IIRSA se organiza sob a forma de um foro de diálogo coordenado pelas autoridades dos países da região responsáveis pelas áreas de transporte, energia e telecomunicações, em parceria com três instituições financeiras multilaterais da Região: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Corporação Andina de Fomento (CAF) e Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA). A estrutura de decisão da IIRSA está baseada em um Comitê de Direção Executiva (CDE) integrado por ministros de infra-estrutura ou planejamento designados pelos governos sul-americanos, que delineiam a estratégia de trabalho e a aprovação dos planos de ação. A secretaria do CDE, que, no entanto, efetivamente implanta as ações deste "organismo" internacional está sob a direção de um Comitê de Coordenação Técnica (CCT), formado por membros indicados pelo BID, pela CAF e pelo FONPLATA, cuja secretaria encontra-se localizada na sede do Instituto para a Integração da América Latina e Caribe (BID-INTAL) em Buenos Aires. Cabe, portanto, a este "pequeno comitê" as orientações das políticas, implantação e definição de planos de investimentos mediante a análise das propostas técnicas examinadas pelos Grupos Técnicos Executivos (GTEs). Assim, na prática, as iniciativas de integração da América do Sul estão efetivamente sendo realizadas com base no projeto de integração produzido por três agências multilaterais de fomento: BID, CAF e FONPLATA (IIRSA, 2005). É, portanto, a partir do "olhar" dessas agências multilaterais que tem se construído a nova re-configuração da estrutura logística da América do Sul.

Dentre os princípios orientadores da IIRSA destacam-se três deles que efetivamente re-orientam a configuração da integração sul-americana em curso, a saber: Regionalismo aberto; Eixos de Integração e Desenvolvimento; e Coordenação Público-Privada. Sob esta perspectiva de Regionalismo Aberto, a América do Sul passa a ser compreendida como espaço geo-econômico pleno, e potencialmente integrado pela ação conjunta dos países que objetivam as reduções de gargalos em sua infra-estrutura; e em seus sistemas de regulação e operações, sobre as quais estão sustentadas as atividades produtivas regionais. O segundo princípio orientador refere-se à constituição de dez eixos de integração e desenvolvimento, em que o espaço sul-americano passaria a ser re-organizado, através de integrados sistemas de transportes, energias e telecomunicações que potencializem as atividades produtivas existentes nessas "franjas" regionais. Assim, segundo esta concepção:

A provisão destes serviços de infra-estrutura busca promover ao desenvolvimento de negócios e cadeias produtivas com grandes economias de escala ao longo desses eixos, que sirvam tanto para o consumo interno da Região ou para a exportação aos mercados globais. Os eixos representam uma referência territorial para o desenvolvimento sustentado amplo da Região. Este ordenamento e desenvolvimento harmônico do espaço sul-americano facilitarão o acesso a zonas de alto potencial produtivo, que se encontram atualmente isoladas ou subutilizadas devido a deficiente provisão de serviços básicos de transporte, energia ou telecomunicações (IIRSA, 2008).

Na prática, os eixos de integração destacam quais são possivelmente os espaços econômicos regionais que se apresentam aos investidores públicos e privados como oportunidade de expansão de negócios. A própria coordenação da execução dos projetos de integração é compartilhada pelos governos e setores empresariais privados:

(...) Incluindo tanto a promoção de associações estratégicas, público-privadas, para o financiamento de projetos de investimentos, assim como consultas e cooperação para o desenvolvimento de um ambiente regulamentado adequado para a participação significativa do setor privado nas iniciativas de desenvolvimento regional e integração (IIRSA, 2004:7).

Portanto, no âmbito das relações público-privadas é que se definem quais seriam, nos próximos anos, as localidades com potencial de “inserção” nesta nova etapa de integração em curso na Região.



Fonte: IIRSA

Figura 2. IIRSA. Eixos de integração e desenvolvimento na América do Sul

Os eixos de integração são classificados, pela própria IIRSA, em dois grupos economicamente distintos: no primeiro, dos já estabelecidos, estão o Mercosul-Chile e Eixo Andino, com alta concentração humana e claros padrões de comércio regional e integração física; num segundo conjunto, formado por oito eixos emergentes, estão os demais, cujo potencial de crescimento depende da resolução de “certas restrições físicas” (IIRSA, 2004:19).

Em 2004, a somatória dos investimentos previstos para os 335 projetos, definidos consensualmente entre os doze países que coordenam a IIRSA, atingiam mais de US\$ 37 bilhões, dos quais, cerca de 46% direcionados ao setor de transportes, conforme se pode verificar no quadro, abaixo.

Quadro 5. IIRSA. Investimentos estimados: total e por áreas (em US\$ milhões)

Eixos	Projetos quantidade	Investimento total (US\$ milhões) estimados	Investimento por áreas (US\$ milhões)		
			transporte	energia	telecomun.
Mercosul-Chile	68	12.076,53	5.493,39	6.583,14	-
Peru-Bra.- Bolívia	18	11.587,60	1.187,60	10.400,00	-
Andino	74	4.975,24	2.619,94	2.355,30	-
Inter-Oceânico	44	3.305,95	3.140,45	161,00	4,50
Capricórnio	34	2.030,78	1.793,78	237,00	-
Amazonas	44	2.010,95	1.965,95	45,00	-
Sul	21	1.071,75	811,75	260,00	-
Escudo Guayanés	32	365,87	362,84	3,03	-
Total	335	37.424,67	17.375,70	20.044,47	4,50

Fonte: IIRSA, 2004:181.

Mais de três quartos de todos os investimentos estimados concentravam-se em apenas três eixos: Mercosul-Chile; Peru-Brasil-Bolívia; e Andino. Dentre os "eixos emergentes", dois deles, Eixo do Amazonas e da Hidrovia Paraguai-Paraná, nem mesmo possuíam estimativas de investimentos futuros.

Cada um desses eixos possui, segundo a IIRSA, funções estratégicas definidas. Ao Eixo Mercosul-Chile, que abrange desde a região central do Chile, Noroeste da Argentina, sudeste do Paraguai, sul e sudeste do Brasil, é dado destaque para as seguintes funções estratégicas: otimização da base logística para que a indústria localizada neste espaço fortaleça sua competitividade em nível global; otimizar os fluxos comerciais e de serviços entre os centros econômicos da Argentina, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai; facilitar que o Chile sirva como plataforma logística para que os demais países do Eixo desenvolvam mercados para seus produtos e serviços na Ásia. O Mercosul-Chile é considerado como o eixo de maior peso econômico, pois nele são produzidos cerca de 60% dos bens e serviços da Argentina, aproximadamente a mesma proporção dos equivalentes brasileiros, e cerca de 50% da economia chilena e do Paraguai, bem como a totalidade da economia uruguaia. Dentro desta delimitação, está contida,

aproximadamente, 70% da atividade econômica da América do Sul, com diversas indústrias de alto valor agregado (aeronáutica, automotriz, metal-mecânica, petroquímica, agro-indústria), além de conter diversos dos pólos agrícolas mais produtivos do mundo e nele estarem localizadas mais de dez concentrações urbanas com mais de um milhão de habitantes, dentre elas, mega-cidades como São Paulo, Buenos Aires, Santiago, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba e Porto Alegre (IIRSA, 2004:145-63).

Um outro importante Eixo, Peru-Brasil-Bolívia, abrange sete departamentos ao sul do Peru, dois departamentos amazônicos bolivianos e os estados brasileiros do Acre, Rondônia, Amazonas e Mato Grosso. Dentre os objetivos estratégicos definidos pela IIRSA, destacam-se a integração entre as regiões destes países e a integração daquelas localidades ao Pacífico, bem como a integração internacional fluvial das regiões de Madre de Dios, no Peru, Rondônia, no Brasil e Pando e Beni, na Bolívia (IIRSA, 2004:164-77).

O terceiro Eixo dos acima destacados, o Andino, é integrado por várias articulações (portos, aeroportos e passos de fronteiras) que conectam Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. Neste eixo, é produzido PIB conjunto de aproximadamente US\$ 200 bilhões. Os cinco países integrantes do Eixo Andino contam com reservas de carvão, gás e petróleo, sendo este último responsável por 50% dos valores obtidos com as exportações do grupo. Duas grandes vias articulam a região, por terra: a Rodovia Pan-americana que, ao longo da Cordilheira dos Andes, liga a Venezuela, Colômbia, Equador e a Costa peruana; e a Rodovia Marginal da Selva, de onde prosseguem diversos corredores (rodovias e rios) que articulam a Venezuela com os Eixos do Escudos Guayanés, do Amazonas, Peru-Brasil-Bolívia e Inter-oceânico Central. Dentre funções estratégicas deste eixo, destacam-se a integração econômica da zona norte atlântica da Colômbia e a zona norte plana da Venezuela; desenvolvimento de corredor internacional para carga de longa distância ente Caracas-Bogotá; desenvolvimento de

corredor bi-oceânico Pacífico-Atlântico; potencializar relações comerciais e turísticas das costas peruanas, equatoriana e colombiana bem como potencializar relações econômicas entre as cidades andinas do Peru e da Bolívia (com ligações ao noroeste argentino) (IIRSA, 2004:34-63).

Quando se analisam os modais de transportes que são considerados como estratégicos para a integração da América do Sul, os totais de investimentos no setor rodoviário é, de longe, o mais expressivo. Mais de dois terços de todos os investimentos estimados estão relacionados ao modal rodoviário. Em segundo lugar, na lista dos investimentos direcionados aos projetos relacionados aos transportes, aparece o setor ferroviário para o qual se estima um montante de pouco mais de 15%, conforme se observa na tabela, abaixo.

Tabela 10. IIRSA. Investimentos estimados, por modais.

Modais	Projetos quantidade	Projetos %	Investimentos (US\$ milhões)	Investimentos %
Rodoviário	158	54,7	11.972,82	68,9
Ferrovário	25	8,7	2.691,37	15,5
Marítimo	22	7,6	1.104,59	6,4
Aéreo	19	6,6	919,05	5,3
Fluvial	31	10,7	525,20	3,0
Passos de fronteira	34	11,8	162,66	0,9
Total	289	100,0	17.375,69	100,0

Fonte: IIRSA, 2004:184.

O Brasil, no entanto, pela sua condição de país continental e pela sua majoritária participação no conjunto econômico da região está contemplado em seis dos dez eixos definidos - dos quais quatro deles estão diretamente relacionados à reconstrução logística do Mercosul e três eixos relacionados à integração logística direta do Brasil com pelo menos um país da Comunidade Andina de Nações, realizando assim, uma conexão privilegiada tanto em relação aos demais parceiros do Mercosul quanto aos países da Comunidade Andina. Vale lembrar que o Eixo Andino, em sua conexão com o Eixo Inter-Oceânico central pretende interligar a Comunidade Andina à região sudeste do Brasil e, através do Eixo Andino do Sul, se comunicar logisticamente com Chile, Argentina e demais países membros do Mercosul.

Estes eixos parecem, assim, obedecer ao objetivo de “reinsserir” a América do Sul no novo contexto econômico iniciado na década de 1990, ao proporcionar um aumento de mercado e intercâmbio comercial. Percebe-se que os eixos surgem dentro de uma concepção de existência [ou de potencial possibilidade de existência futura] de fluxos de comércios, de algumas localidades dentro dos países da América do Sul: tanto em relação ao Brasil, maior economia regional, quanto também em relação aos principais mercados mundiais. A diferença em relação aos processos de “inserção”, historicamente pautados pela dinâmica do mercado externo, está no fato de que, com a criação dos eixos de integração propostos pela IIRSA, a economia do Brasil passa a ocupar, pela perspectiva da integração terrestre, a condição “central” em relação as demais economias sul-americanas.

Segundo Iglesias, desde a década de 1990, os interesses da diplomacia brasileira em projetos de integração da América Latina não se limitam apenas à ampliação de comércio ou à integração da rede de transportes, mas visam, inclusive, à expansão das empresas brasileiras para a Região, particularmente as multinacionais que se destacam nas áreas de serviços de engenharia, fabricação de equipamentos e materiais de construção. Para este autor:

A própria Iniciativa para a Integração da Infra-estrutura Regional Sul-Americana foi resultado de idéias originadas na diplomacia e por funcionários da área de planejamento do governo brasileiro. Igualmente, o governo brasileiro atual lançou a idéia de Comunidade Sul-Americana de Nações, com forte ênfase na integração em infra-estrutura, e possivelmente, foi mais pró-ativo que governos anteriores no financiamento de obras de engenharia na região, realizadas com projetos, equipes e materiais brasileiros. Portanto, a iniciativa de integração dos sistemas de infra-estrutura, apresentada na declaração de Cuzco, coincide com a visão brasileira sobre o papel que o investimento em infra-estrutura tem no processo de integração econômica da Região (IGLESIAS, 2008:162 – Tradução livre).

Para o autor, a política de financiamentos de obras de infra-estrutura do BNDES para países da América do Sul é exemplar para se entender a estratégia de expansão de mercados para as empreiteiras e para as exportações brasileiras, pois, dentre os requisitos para se receber tais

empréstimos, os projetos devem incorporar, pelo menos, 35% de serviços ou equipamentos produzidos no Brasil. Apenas “os dez maiores empreendimentos financiados pelo BNDES nas áreas de energia e transporte na região geraram exportações de US\$ 287 milhões para mais de 1.600 empresas [brasileiras]” (IGLESIAS, 2008:175)⁵.

1.5 A integração da infra-estrutura ferroviária na América do Sul

Quando se analisam as causas, tanto das possibilidades quanto dos entraves para a integração da logística ferroviária regional, há que se ter em mente três fatores simultaneamente relativos ao tema: a integração das diversas localidades sub-nacionais dos países da América do Sul, entre si; a integração de cada um dos países desta Região com seus vizinhos fronteiriços; e a integração destas localidades com outras localidades externas à Região, através da conexão dessas ferrovias com os sistemas portuários nacionais. Esses três fatores contidos no processo de integração regional são elementos-chave para o entendimento sobre quais foram as principais dificuldades, até o presente, para a execução dos projetos de efetiva integração da infra-estrutura de transporte sul-americana. Tanto as possibilidades quanto os entraves para a integração interna dos países sul-americanos ou destes com seus vizinhos parecem estar condicionados pelo modelo de desenvolvimento historicamente construído, implicando na existência de diversos interesses econômicos, sociais e políticos que disputaram e disputam, entre si, a execução de projetos de infra-estrutura dos transportes regionais realizados ou a realizar: interesses representados por grupos sociais e econômicos hegemônicos das localidades sub-nacionais que buscam a implementação de projetos de integração que atendam tanto

⁵ Mais sobre esse assunto encontra-se no texto de Iglesias (2008:186), em que o autor relaciona 18 grandes projetos financiados pelo BNDES, em 2005: na Argentina (US\$ 516 milhões); no Chile (US\$ 208 milhões); no Equador (US\$ 511,5 milhões); no Paraguai (US\$ 77 milhões); no Uruguay (US\$ 29 milhões); na Venezuela (US\$ 326,4 milhões), que somados atingiram a quantia US\$ 1.695.965.000.

aos seus interesses em relação ao próprio mercado interno (de seus próprios países) quanto aos outros vizinhos, mas, principalmente aos fluxos comerciais externos à América do Sul.

Pressupõe-se que, para essas elites, existiriam os desafios de combinar a construção (ou reconstrução) de uma infra-estrutura capaz de contemplar tanto aos interesses “centrípetos” quanto “centrífgos”, buscando integrar, assim, “seus” espaços econômicos a outros pólos economicamente dinâmicos da economia mundial. Parcelas desses interesses econômicos dos grupos econômicos locais, das principais economias sul-americanas, estariam, então, em sintonia com grupos econômicos, políticos e financeiros externos à América do Sul, com os quais formaram ao longo da história econômica regional um conjunto de interesses de classe – que beneficiaram fazendeiros, bancos de crédito, construtores de estradas-de-ferro, fornecedores de máquinas e equipamentos, e, no presente, fundos de investidores – que tenderiam a deslocar (ou aprimorar) a infra-estrutura dos países sul-americanos em direção a esse fluxo comercial “centrípeto”. Desse modo a integração ferroviária sul-americana estaria historicamente condicionada ao serviço que as ferrovias desempenham nesse processo de desenvolvimento econômico regional. É sob essa combinação de interesses tão pouco sensibilizados pela efetiva integração regional que ocorreu a construção da maior parte das ferrovias instaladas na Região, pelo menos até meados do século XX.

Atualmente, o conjunto da malha ferroviária sul-americana, que possui conexão internacional, é formado por uma ampla rede férrea de 74.715 km de extensão distribuída pelos seguintes países: Argentina, com 30.818 km, Bolívia, com 4.200 km, Brasil, com 29.605 km, Chile, com 5.034 km, Paraguai, com 441 km, Peru, com 1.720 km e Uruguai, com 2.897 de vias férreas (ALAF, 2006). Em conjunto, esta malha ferroviária, atenderia a uma parcela da América do Sul na qual, atualmente, é produzido mais de dois terços de todo o PIB regional. A extensão dessas linhas integradas ou

passíveis de serem utilizadas como um sistema de circulação de pessoas e mercadorias representa aproximadamente, 95% de toda a malha implantada na Região.

Tabela 11. AMÉRICA DO SUL. Extensão das linhas férreas

Com conexão internacional						
países	1945	% total	1977	% total	2006	% total
Argentina	42.578	42,6	40.561	43,5	30.818	39,1
Brasil	35.280	35,3	29.788	32,0	29.605	37,6
Chile	8.188	8,2	9.335	10,0	5.034	6,4
Uruguai	3.005	3,0	2.987	3,2	2.897	3,7
Peru	2.875	2,9	2.341	2,5	1.720	2,2
Bolívia	2.343	2,3	3.473	3,7	4.200	5,3
Paraguai	499	0,5	441	0,5	441	0,6
sub-total	94.768	94,7	88.926	95,4	74.715	94,8
Sem conexão internacional						
países	1945	% total	1977	% total	2006	% total
Colômbia	3.064	3,1	2.832	3,0	2.030	2,6
Equador	1.124	1,1	965	1,0	965	1,2
Venezuela	997	1,0	173	0,2	768	1,0
Guiana	88	0,1	205	0,2	170	0,2
Suriname	0,0	0,0	80	0,1	150	0,2
sub-total	5.273	5,3	4.255	4,6	4.083	5,2
total	100.041	100	93.181	100	78.798	100

Fonte: CEPAL, 1965:5-6; ALAF, 1977 e 2006.

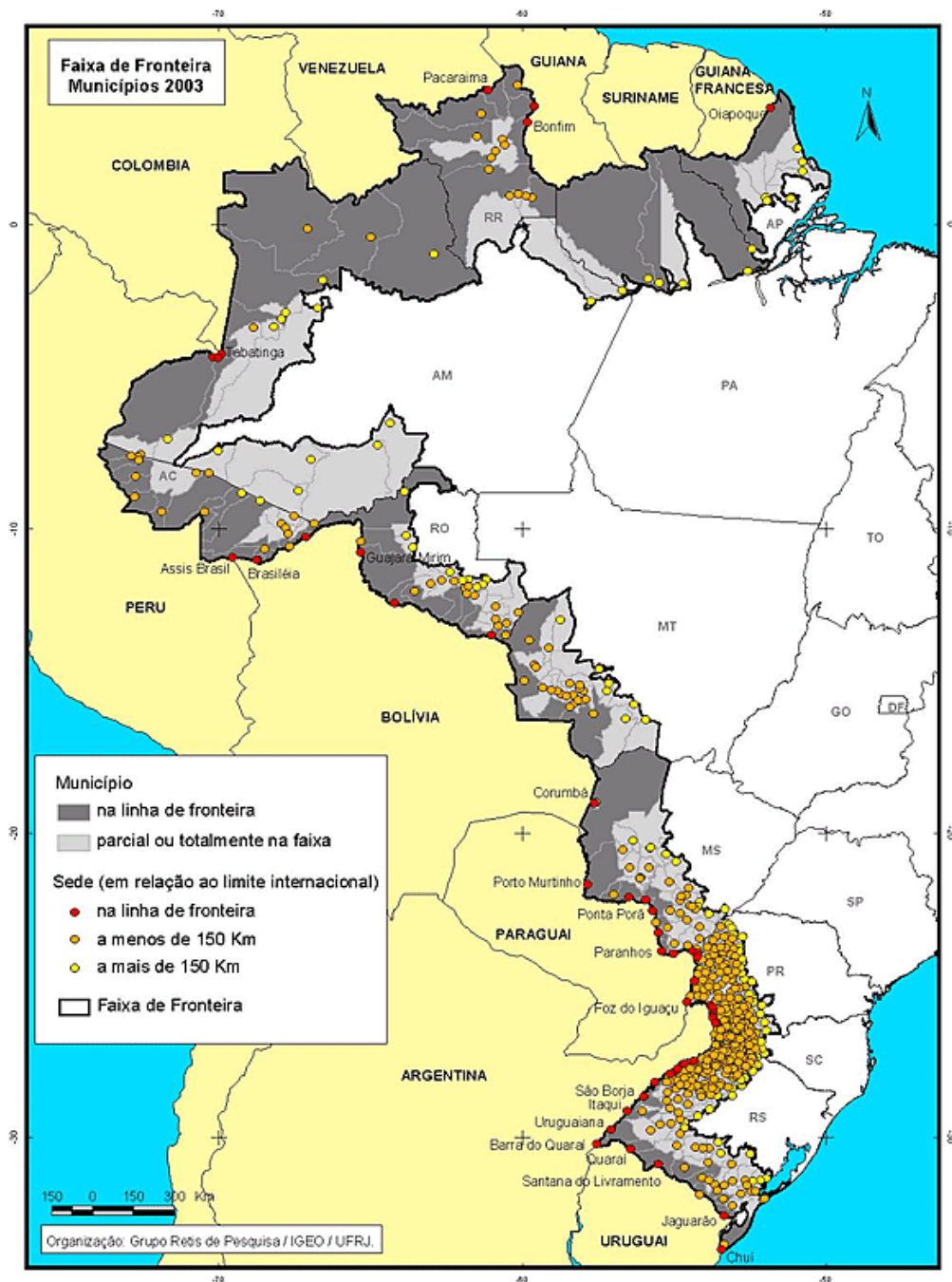
Desde a implantação, as ferrovias passaram a contribuir consideravelmente, simultaneamente, tanto para o aperfeiçoamento da integração de algumas localidades ao exterior, via porto, quanto para a integração de territórios, considerados distantes, ao centro econômico e político de cada um desses países – neste sentido, diversas delas são estratégicas, visto que, além do seu uso econômico, elas têm sido utilizadas pelos Estados como ferramentas estratégicas para avançar o controle sobre os territórios nacionais.

Diversos autores abordam esse caráter estratégico de expandirem-se às linhas, visando utilizá-las como meios que atendam além da óbvia função original voltada aos transportes. Em diversas situações, as ferrovias foram determinantes para o deslocamento de colonos para a ocupação da terra ou

de tropas para a defesa, ou ataque, a territórios. Vale lembrar que, desde meados do século XIX e, pelo menos até a Segunda Guerra Mundial, esse modal foi sabidamente o meio mais eficaz não apenas para os deslocamentos de mercadorias por via terrestre, mas também foi amplamente utilizado como meio de transportes de passageiros, animais e pequenas expedições.

Dentre outros serviços não menos importantes oferecidos pelas linhas férreas, destaca-se seu papel para a realização das comunicações de populações localizadas nos pontos mais distantes do centro econômico do país, seja por via postal, uma vez que os malotes dos serviços de correio chegavam ao (e do) interior por essas vias, seja pelo acesso ao uso do telégrafo, que além de ser utilizado para a circulação de trens e outros serviços da própria ferrovia, eram oferecidos pelas estações à comunidade em que elas estavam localizadas.

As construções das ferrovias devem ser consideradas também no seu aspecto relativo à ocupação das regiões fronteiriças, que na América do Sul é marcada por um conjunto de barreiras naturais e de deficiências em infraestrutura que dificultam a circulação terrestre tanto de pessoas quanto de mercadorias. Verificam-se, em alguns casos, dificuldades em se integrar não apenas regiões fronteiriças, mas localidades dentro dos próprios países da Região. No caso das localidades fronteiriças brasileiras em relação aos seus vizinhos, o vazio populacional parece atestar essa baixa mobilidade de pessoas e mercadorias que pode ser verificada ao se observar à faixa fronteiriça, de 150 km extensão (Figura 3, abaixo), em cuja extensão se verifica a existência das fronteiras com dez países da América do Sul por meio de um conjunto de 11 estados brasileiros.



Fonte: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Departamento de Geografia.
<http://acd.ufrj.br/fronteiras/> (acesso em 18 mar.2007).

Figura 3 - BRASIL. Faixa de fronteira (2003)

Dos aproximadamente dez milhões de habitantes residentes nos 588 municípios localizados nesta faixa fronteiriça, eles representam apenas 5,5% da população brasileira distribuída em uma área de aproximadamente 2.357.850 km², equivalentes a quase 28% do território brasileiro – uma

região extremamente carente de infra-estrutura e marcada por desigualdades intra e inter-regionais, implicadas por diversas questões de soberania nacional dentre outras de dimensão econômica, social, institucional e cultural.

Do ponto de vista das dificuldades geográficas, acrescenta-se o fato de que parte destas localidades, a exceção das fronteiras localizadas ao sul - mais permeáveis e de interação mais intensa com os países vizinhos -, está localizada na Amazônia e Pantanal, o que amplia a distância física em relação ao centro dinâmico da economia brasileira, dificultando tanto o desenvolvimento da integração nacional quanto da efetiva integração aos demais países da América do Sul.

Neste sentido, parece pertinente afirmar que as barreiras geográficas implicam em empecilhos ao processo de integração dos modais de transportes, visto que a falta de ligação terrestre se torna fator restritivo à circulação de pessoas, mesmo na faixa fronteiriça. Ocorre assim, do ponto de vista da integração na região um tipo de dificuldade "a mais", em relação a infra-estrutura de transporte já utilizada (historicamente construída), e em relação à implantação dos novos serviços de transportes necessários para a realização da integração das diversas localidades da Região.

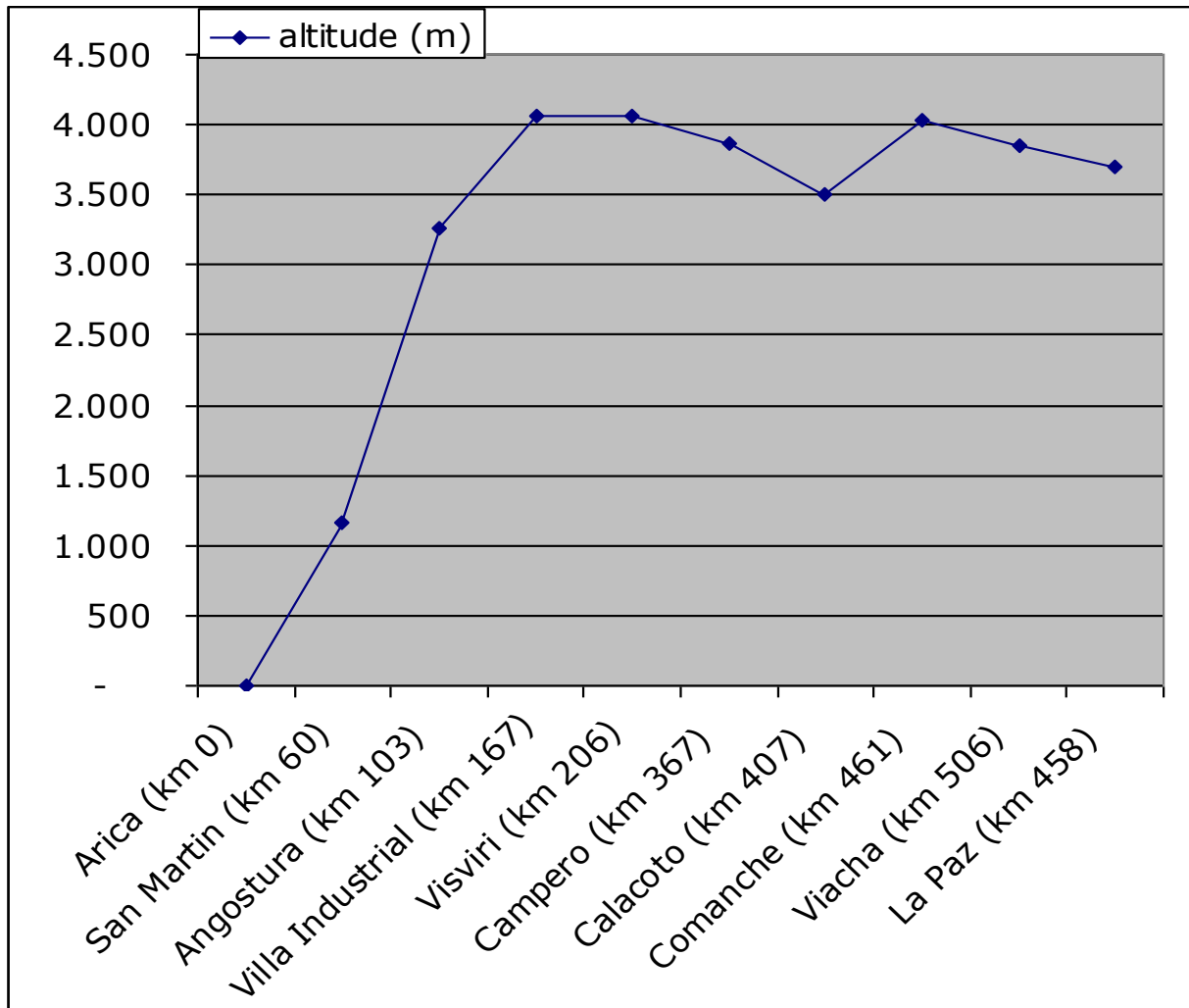
Não se trata, aqui, de aceitar qualquer tipo de determinismo geográfico, mas há que se considerar que a região é marcada por um conjunto de barreiras naturais e de deficiências em infra-estrutura que dificultam a circulação terrestre de pessoas e de mercadorias. Segundo Jiménez, "o território não atua como simples cenário inerte e passivo onde se localizam as empresas, mas (inter) atua com elas, dando lugar à figura do território socialmente construído, surgido das estratégias dos sujeitos" (2003:18). Desse modo, a quantidade e a qualidade das conexões internacionais, por via ferroviária ou de qualquer outro modal que atenda a mais de um país, estão condicionadas a diversos aspectos que dependem, além da vontade das empresas ferroviárias, das estratégias dos variados

governos interessados nestes projetos⁶. Além disso, outros fatores bastante objetivos explicam a ausência ou o aparecimento de uma conexão férrea internacional, como por exemplo, a questão geográfica e a viabilidade econômica de longo prazo. Em vários trechos fronteiriços, a implantação dos trilhos, em função da existência de grandes rios, cordilheiras e florestas, acabou por impor obras de arte, e definir as especificações técnicas, como largura das bitolas, traçados, tipo de tração, etc, que desafiavam a imaginação dos engenheiros ao mesmo tempo em que submetiam aos empreendedores da obra a verdadeiras aventuras empresariais.

A dificuldade em relação à criação desta integração fica evidente quando se analisa o histórico de construção das cinco conexões ferroviárias, em plena Cordilheira dos Andes. Três delas foram efetivamente construídas como instrumentos de ligações da Bolívia ao mar, entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, sob condições bastante adversas, a saber: a primeira delas, que possibilitou acesso férreo entre as cidades bolivianas de La Paz, Cochabamba, Sucre, a chilena Antofagasta, e vice-versa, embora projetada em 1872, fora inaugurada somente em 1889; a segunda conexão internacional, inaugurada em 13 de maio de 1913, resultado de Tratado de Paz e Amizade entre o Chile e Bolívia (1904), permitiu acesso ferroviário entre as cidades de La Paz e Arica (Chile); e uma terceira conexão, que passou a ligar La Paz a Matarani e Mollendo, ambas com portos peruanos (CEPAL, 1972:131-33). Outras duas conexões passaram a conectar, por via férrea, a Argentina e Chile. A primeira conexão, iniciada em 1887, entre Mendoza (Argentina) e Santiago (Chile), foi concluída somente em 1910; e a segunda, entre Salta (Argentina) e

⁶ Entende-se por conexão ferroviária internacional o ponto fronteiriço onde se encontram as linhas dos dois países, o que se pressupõe que os estabelecimentos destas conexões reflitam algum tipo de efetiva integração entre os países envolvidos; esta ação requer uma série de convênios entre os governos e, mais que isso, a criação de rede de comunicações de transportes sub-nacionais que possam assegurar o aproveitamento ótimo do conjunto das vias internacionais.

Antofagasta (Chile), cujos projetos iniciais datam de 1884, foram realizados apenas em 1948, quando se possibilitou o acesso férreo do norte/noroeste argentino e de Santa Cruz de La Sierra, ao Pacífico (CEPAL, 1972:131). Acessos marcados por muitas dificuldades em se romper às barreiras naturais, conforme se observa no trajeto abaixo.



Fonte: CEPAL, 1972: 170; 172.

Figura 4. CONEXÃO INTERNACIONAL. Arica (Chile) e La Paz (Bolívia): quilometragens e respectivas altitudes.

O trajeto entre Arica e La Paz, de 458 quilômetros, parece ser bastante exemplar para se perceber as dificuldades para a realização das operações ferroviárias, pois a composição que parte do porto chileno para chegar até a fronteira com o país vizinho, Visviri, localizada a 206

quilômetros do ponto inicial precisa vencer uma altitude de pouco mais de quatro mil metros de altitude. Conforme se pode observar acima, uma verdadeira batalha contra o acidentado relevo da Região.

Tais dificuldades, portanto, não se restringiam apenas à realização da obra neste respectivo trecho, mas à própria operação dos trens, cujas performances tornam-se bastante limitadas: aos trens de carga pelo limite de toneladas que efetivamente pode rebocar, e, aos de passageiros, pela velocidade comercial, baixíssima, que consegue desenvolver: uma viagem, sem atrasos, entre La Paz e Arica, demoraria 19 horas, o que corresponderia a uma velocidade média aproximada de 24 km/h (CEPAL, 1972:40).

Vale acrescentar que a efetiva demanda por transporte de passageiros, mercadorias e animais, era e é determinante para a implantação de um sistema ferroviário internacional – que obviamente foi planejado e construído em comum acordo entre os mais variados governos da região. Essas conexões representam, portanto, compromissos e atitudes de longo prazo entre os diversos agentes sociais, econômicos e políticos dos países envolvidos, que foram construídos desde meados do século XIX. São resultados de tentativas de integração que foram se concretizando de forma pontual, sem uma efetiva implantação de conjunto que buscasse integrar, de fato, essas malhas em um “sistema”. Mesmo essa pouca tentativa de integração da malha ferroviária regional parece esgotar-se, de vez, por volta da Segunda Guerra Mundial, quando a construção desta infra-estrutura foi interrompida por uma série de fatores que travancaram a utilização do modal ferroviário como alternativa ao transporte marítimo intra-Região. Segundo a CEPAL, um dos motivos desta interrupção à expansão ferroviária internacional estaria relacionado à nacionalização das ferrovias, ocorridas: na Argentina, em 1948; no Uruguai, em 1949; no Brasil, em 1957, dentro de um contexto de transações financeiras destinadas a descongelar as divisas acumuladas com o Reino Unido durante a Segunda Guerra Mundial.

Um resultado imediato da nacionalização foi a necessidade de programar a recuperação da infra-estrutura e equipamentos, muito descuidados durante a guerra e completar e integrar as redes ferroviárias, começando pelas linhas nacionais mais importantes e deixando para mais tarde os trechos internacionais. (CEPAL, 1960:131 – Tradução livre)

Assim, a “reconstrução” da infra-estrutura de transportes terrestres na Região, ocorrida após a Segunda Guerra Mundial, se deu com base no modal rodoviário, que passou a ser utilizado como mecanismo para a reconstrução do espaço econômico em cada um dos países da Região. Às ferrovias relegava-se, então, a condição de modal de segunda categoria, reduzindo ainda mais a possibilidade de elas ampliarem seu tímido papel, até então, de mecanismo de integração econômica regional.

Segundo a CEPAL, os sistemas ferroviários latino-americanos foram formados e desenvolvidos de forma bastante desordenada, sem obedecer a planos prévios de conjunto:

(...) os sistemas desenvolveram-se de forma irracional e não conduziram a formação de redes integradas, harmoniosas e ajustadas às necessidades atuais do desenvolvimento econômico. (...) Apesar das graves imperfeições, somente as ferrovias argentinas, as do sudeste brasileiro e até certo ponto as mexicanas podem ser consideradas como redes no sentido próprio da palavra (CEPAL, 1965:4).

A forma como fora estruturada esta malha reflete, portanto, a quase ausência de integração regional das economias sul-americanas que também pouco se complementavam. Por volta da década de 1950, aproximadamente 95% do intercâmbio entre os países que formaram a ALALC ocorria pelos modais aquáticos, marítimos ou fluvial internacional, “sendo de mínima importância o comércio intra-zona efetuado por vias terrestres – ferrovias e estradas de rodagem – no território sul-americano” (CEPAL, 1972:12).

A importância da via marítima se explica porque os principais centros de atividade econômicos são costeiros. Os sistemas de transportes terrestres nacionais estão também orientados para estes centros. As escassas vias internacionais terrestres permitem recorrer zonas marginais à atividade econômica de alguns dos países de maior desenvolvimento ou enlaçam a estes com os de menor desenvolvimento. Tampouco se tem aproveitado devidamente a capacidade das vias internacionais terrestres, por falta de uma

política tendente a desenvolver as zonas interiores e a impulsionar um maior intercâmbio por terra (CEPAL, 1972:12).

Segundo a CEPAL (1972:8-9), no início da década de 1960, estavam em operação pelo menos 13 pontos de intercâmbios internacionais ferroviários. Nove destes eram operados por ferrovias que possuíam o mesmo padrão de bitolas, o que possibilitava, inclusive, o intercâmbio de material rodante.

Quadro 6. AMÉRICA DO SUL: pontos de conexões internacionais ferroviárias

	Desde	Rotas	Conexão	Ferrovias	Bitola (m)
1	1913	Arica (Ch) - La Paz	Visviri Viacha	F C Arica La Paz E F. de Bolívia	1,00 1,00
2	1889	Antofagasta La Paz	Olague (Chile)	F. C. Antofagasta- Bolívia - E F. Bolívia	1,00 1,00
3	1903	Matarani La Paz	Punio Guaqui	F. C Sur Del Perú E F. de Bolívia	1,44 1,00
4		Arica (Chile) Tacna (Peru)	Arica	F. C Tacna-Arica	1,44
5	1887/1962*	Buenos Aires Santiago	Las Cuevas Caracoles	F. C. Gral. Belgrano F. F Transandino	1,00 1,00
6	1948	Buenos Aires Antofagasta	Socompa Socompa	F. C. Gral. Belgrano F. F Transandino	1,00 1,00
7	1924	Buenos Aires La Paz	La Quiaca Atocha	F. C. Gral. Belgrano E F. de Bolívia	1,00 1,00
8	1965	Buenos Aires Santa Cruz	Pocitos Yacuiba	F. C. Gral. Belgrano E F. de Bolívia	1,00 1,00
9	1954	São Paulo Santa Cruz	Corumbá Concepción	E. F. Noroeste E F. de Bolívia	1,00 1,00
10	1880/1940**	Buenos Aires São Paulo	P. los Libres Uruguaiana	F. C. Gral. Urquiza V. F. Rio Grande Sul	1,44 1,00
11	1913	Buenos Aires Assunción	Posadas Encarnación	F. C. Gral. Urquiza F. C. P. C. A. Lopez	1,44 1,44
12	1913	São Paulo Montevideo	Livramento Rivera	V. F. Rio Grande Sul F. C. del Estado	1,00 1,44
13	1918	São Paulo Montevideo	Jaguarão Rio Branco	V. F. Rio Grande Sul F. C. del	1,00 1,44

Fonte: CEPAL, 1972. * início dos trabalhos em 1887; inauguração em 1962. ** período em que a ferrovia argentina chega à fronteira Passo de Los Libres; 1940, inauguração da ponte internacional.

Em quatro destes pontos ocorrem, no entanto, a necessidade de transbordos: no trecho entre Matarani (Peru) e La Paz (Bolívia); entre o Rio Grande do Sul (Brasil) com a Argentina (Uruguaiana - Paso de los Libres) e nos dois trechos entre este mesmo Estado brasileiro e Montevideo (Uruguai), tanto pela via Livramento-Rivera quanto pela Jaguarão-Rio Branco.

A mesma fonte reconhece, no entanto, que o conjunto da malha férrea latino-americana contribuiu, e muito, para a formação da estrutura econômica atual dos países da Região, por terem sido as diversas ferrovias, em cada um desses países, poderosos fatores de aglomeração das atividades econômicas e de diferenciação de desenvolvimento nas diversas localidades onde elas foram instaladas. Assim, desde o século XIX até século o XXI, as ferrovias sul-americanas contribuem para a integração econômica, ainda que esta contribuição tenha se concentrado em algumas poucas localidades, conforme se observa na tabela, abaixo.

Tabela 12. ARGENTINA E BRASIL. Localização intra-nacional das duas principais redes férreas sul-americanas (1960)

Argentina		
Províncias	Extensão km	% total
Buenos Aires	14.368	32,7
Santa Fé	5.193	11,8
Outras (20)	24.362	55,5
total	43.923	100,0
Brasil		
Estados	Extensão km	% total
Minas Gerais	8.854	23,1
São Paulo	7.664	20,0
Rio Grande do Sul	3.758	9,8
Rio de Janeiro	2.787	7,3
outros	15.276	39,8
total	38.339	100,0

Fonte: CEPAL, 1972:7.

Além dessa concentração nos principais pólos econômicos nacionais, as estradas de ferro surgiram vinculadas aos portos, cumprindo assim, desde o início, a função de ligar algumas zonas produtoras aos centros comerciais internos, mas, principalmente, aos mercados externos, via porto.

Conforme se pode verificar abaixo, todas as malhas férreas dos países sul-americanos estiveram desde a sua implantação, vinculadas aos principais portos da Região.

Quadro 7. AMÉRICA DO SUL. Principais portos atendidos por ferrovias

Argentina	Buenos Aires, Rosário, Bahia Blanca, Santa Fé, Villa Constitución, La Plata, Quequém
Bolívia	Buenos Aires (Arg.), Santos (Br.), Antofagasta e Arica (Ch.), Matarani (Peru).
Brasil	Santos, Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Vitória, Porto Alegre, Rio Grande, Pelotas, Paranaguá, Imbituba, Recife, Salvador,
Chile	Arica, Antofagasta, Iquique, Coquimbo, Valparaíso, San Antonio, Talcahuano, Puerto Montt.
Colômbia	Buenaventura, Santa Marta, Capulco, Wilches, Barrancabermeja, Puerto Berrio e Salgar
Equador	Guayaquil, San Lorenzo
Guiana	Georgetown
Paraguai	Assunción
Peru	Callao, Matarani, Ilo, Mollendo, Pimentel
Suriname	Paramaribo
Uruguai	Montevideo, Colônia Del Sacramento, Fray Bentos, Paysandú, Salto
Venezuela	Puerto Cabello, Puerto Ordaz, Guanta

Fonte: CEPAL, 1977: 37-40.

Essa função de ligação entre zonas produtoras ou mineiras aos portos permaneceu intacta na maior parte da malha férrea sul-americana, mesmo após o desmonte de parte das linhas, durante o processo de consolidação do sistema rodoviário.

De meados do século XIX até de 1950, as ferrovias facilitaram o processo de integração sub-nacional dos países da Região por meio da expansão de linhas férreas em âmbito nacional, bem como contribuíram para os primeiros passos da integração intra-regional sul-americana. Por meio da construção de conexões internacionais, atenderam, durante décadas, no espaço intra-regional, aos transportes de passageiros, de mercadorias, animais ou pequenas expedições e, sobretudo, integraram, desde as primeiras construções ferroviárias, diversas localidades sub-nacionais ao mercado mundial através de linhas que, salvo exceções, se direcionavam aos portos.

O que se altera, por volta da metade do século XX, é que passa a ocorrer uma verdadeira “operação-desmonte” de parte do modal ferroviário sul-americano pela desativação de linhas e daquelas funções desempenhadas pelo sistema ferroviário que facilitavam o processo de integração de alguns dos espaços nacionais e inter-regionais. Porém, percebe-se ter ocorrido não apenas a manutenção da participação do modal no sistema exportador regional como, particularmente no caso brasileiro, em que houve aumento desta participação. No presente, apesar da reduzida participação das ferrovias no processo de integração econômica intra-regional sul-americana, elas ainda contribuem para com o processo de integração, mas apenas de alguns espaços econômicos locais dos países aos fluxos comerciais externos à Região, através dos portos, o que as torna ferramentas indispensáveis para a exportação de produtos primários (agrícolas e minerais) que atendem a um formato de exportação similar ao estruturado desde o século XIX.

Como quase todo o fluxo comercial intra-regional até meados do século XX era transportado por via marítima, as conexões férreas não chegaram a se estabelecer como mecanismo efetivo do processo de integração, pois, a partir da década de 1950, as ferrovias passaram a enfrentar a concorrência de outros modais, tais como o duto-viário, aéreo, e, principalmente, o rodoviário que, ao surgir, passaram a competir não apenas com as ferrovias, mas também com o transporte marítimo e fluvial, obtendo inclusive certa vantagem em alguns segmentos de transportes, como por exemplo, no transporte de produtos industrializados, cuja circulação ampliou-se tanto internamente quanto regionalmente. Essas alterações das funções das empresas férreas que, a partir da década de 1950, passaram por uma verdadeira operação-desmonte, tornaram-nas, na prática, à exceção do caso boliviano, opções de transportes de segunda categoria.

Algumas questões parecem ser relevantes para se entender o desenvolvimento da integração da malha ferroviária sul-americana: afinal, quais foram os motivos que desencadearam o processo de implementação

das ferrovias na América do Sul? Qual será a principal explicação para o fato de a malha ferroviária dos países da América do Sul pouco se integrarem regionalmente? A quem beneficiou a implementação desse modal? A hipótese inicial é a de que os fatores que desencadearam a implementação das ferrovias na América do Sul longe estão do propósito estatal de levar o progresso às regiões “distantes” e unificá-las ao conjunto do território nacional de modo a que se comuniquem todas entre si. E que a finalidade de cada uma dessas empresas férreas que foram constituídas na Região, desde meados do século XIX, não podem ser aceitas como se estivessem a serviço dos interesses “supremos da nação” e do progresso, tratados abstratamente, mas, sim, a serviço dos propósitos de parcelas das elites dominantes; cujos interesses econômicos estavam e estão localizados em alguns dos pontos geográficos dos territórios nacionais sob a hegemonia política de proprietários de terra e exportadores. Estão, também, estabelecidos a partir de fora desses países, sob a influência direta de importadores de produtos primários, investidores, construtores, além de fornecedores de máquinas e equipamentos necessários à implantação de linhas. Há que se ressaltar que se por um lado é verdadeiro que em diversos momentos desse processo esses sujeitos conjugaram esforços para a realização de seus objetivos comuns, por outro, também contribuíram para impulsionar a economia nacional.

1.5.1 A implementação da malha ferroviária sul-americana

Entender quais foram os principais fatores que conduziram à implementação do modal ferroviário na região é, sem dúvida, uma das questões mais relevantes para se explicar o fenômeno da construção da infra-estrutura dos países cujas linhas férreas se integram ao sistema ferroviário regional.

Diversos foram os propósitos que estimularam à execução dos traçados. Segundo a CEPAL (1965:3), haveria, na região, quatro tipos básicos de linhas e redes ferroviárias, em que pelo menos um desses elementos se sobressaía: a) ferrovias que integram centros mineiros e zonas agrícolas a portos fluviais e marítimos de navegação; b) ferrovias que foram construídas para o abastecimento a cidades capitais, Santiago – Valparaíso, no Chile e Guayaquil-Quito, no Peru; c) ferrovias de fomento, motivadas por razões de integração nacional, especialmente em regiões que, por seu isolamento, poderiam estar sujeitas a tensões de integração nacional, como, por exemplo, Longitudinal Norte, no Chile, El Ferrocarriles del Estado, na Argentina, Viação Férrea Rio Grande do Sul e Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, no Brasil; d) pequenas estradas construídas com a função de evitar obstáculos a rios navegáveis, como é o caso da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, no Brasil e Dorada-Ambalema, na Colômbia.

As ferrovias cumpriam assim, de imediato, a função principal de transportar grandes volumes por grandes distâncias, em direção aos portos: grãos de café colombianos e brasileiros; cobre e salitre dos chilenos; cereais, lãs, e carnes argentinas. As ferrovias, neste sentido, podem ser consideradas ferramentas que inovaram o processo de integração de alguns territórios aos centros econômicos mundiais, visto que vêm substituir, diversas rotas que eram realizadas por tropeiros ou por via marítima ou fluvial. Para Ortiz, as ferrovias foram indispensáveis para o desenvolvimento da Argentina. Antes das ferrovias, os caminhos localizados na extensão mais fértil em tempos de chuvas se tornavam tão intransitáveis que o comércio principal das províncias andinas voltava-se para o Chile. “El macizo andino era um obstáculo menor que la travesia de las pampas” (2006:23).

As ferrovias, em período inicial de construção, ao mesmo tempo em que competiam com outros modais menos “modernos”, como, por exemplo, os serviços de tropeiros, contribuía com a ampliação do mundo “civilizado” contra o “atrasado”. Na Argentina, a ampliação das linhas, em direção ao

Oeste, implicava segundo Gómez & Schvarzer em enfrentar, a partir de duzentos quilômetros a Oeste de Buenos Aires, uma fronteira imprecisa com os índios, zonas de ataques, saques e conflitos. A expansão da Ferrocarril del Oeste, que chegou a Chivilcoy, em 1866, serviu como instrumento fundamental para a campanha final de "Conquista del desierto", em 1879 (Gómez & Schvarzer, 2006: 28 e 127). No Brasil, algo parecido ocorreu com a expansão para o Oeste, em direção ao Mato Grosso. Segundo Azevedo, na primeira década do século XX, antes da construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, o que se observa nos mapas daquela região paulista era a definição de "terra desconhecida" a partir de Bauru, numa extensão de pelo menos, mais quatrocentos quilômetros a frente, em direção à divisa com o Mato Grosso. A própria cidade de Bauru, até então, era disputada com os índios Kaingang. A chegada da Estrada de Ferro Sorocabana a Bauru, em 1905, no mesmo ano em que se iniciaram as obras da Noroeste em direção ao Mato Grosso, bem como a chegada da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, em 1910, naquele município, começou a mudar, na opinião deste autor, aquele quadro de "atraso".

O que foi esse avanço dos trilhos, através de tropeços de toda ordem, numa luta dramática contra a mataria fechada, o índio desconfiado e traiçoeiro, e o impaludismo devastador, contam-nos em suas memórias, engenheiros que um dia por lá acamparam em suas barracas, os primeiros desbravadores do sertão e os mais antigos lavradores, afazendados em vastos latifúndios. (...) Através de obstáculos de toda natureza e apesar de lentidões inevitáveis, avançava constantemente a Noroeste e, com ela, a civilização (AZEVEDO, 1950:113 e 116).

Os "progressos extraordinários que sacudiram em pouco tempo as terras da Noroeste" são amplamente descritos por Azevedo (1950:117-38). "À medida que avançava e progredia para o interior, ia a estrada lançando nas suas estações-fantasma, as sementes de núcleos urbanos e fazia nascer, na extremidade da linha, essas cidades de vanguarda que se chamavam 'bocas do sertão'" (p. 119).

Diversos são os exemplos, desde as implantações das primeiras linhas, de efetivo desenvolvimento urbano e comercial: na Venezuela, a construção do Ferrocarril de Aroa (1877) para o traslado de cobre transformou o município de Barquisimeto em um pujante centro comercial; no Peru, as vias férreas possibilitaram a articulação dos centros mineiros como Arequipa e Juliaca ao litoral (mollendo), bem como a integração de Cerro de Pasco e Oroya, localizados a 4.800 metros de altitude, a Lima. No Chile, a construção ferroviária esteve diretamente ligada aos objetivos de atender a atividade mineira do norte do país (CAF, 2004:23; 63). Segundo Barros, citado por Matos (1990:152), em função das necessidades das ferrovias - cruzamento de trens, abastecimento de água ou lenha, conservação de vias, etc. - convergiam homens e riquezas estimulando a formação de diversas cidades. Somente no Estado de São Paulo, entre 1900 e 1930, surgiram 120 municípios e, no mesmo período, a população passou de dois para sete milhões de habitantes. Numa distância de alguns quilômetros, estabeleciam-se as estações que para Matos, na maioria das localidades, cumpria uma função social:

A estação, situada quase sempre num largo atrai para sua proximidade numerosos hotéis quase sempre modestos, mas que preenchem a finalidade de atender de maneira prática aos usuários da ferrovia, especialmente viajantes e representantes comerciais (...) (1990:158).

O discurso ideológico do progresso e da expansão da civilização que acompanha os projetos de ampliação dos trilhos, não é, portanto, destituído de uma lógica da expansão dos interesses das elites políticas e econômicas que passam a construir esses trilhos em direção ao "sertão". Desde as primeiras concessões e definições de traçados, e numa longa trajetória histórica que se segue, a extensão das linhas beneficiaram, primeiramente, aos próprios investidores destas ferrovias e outros especuladores de terras por onde vieram a passar essas linhas. O fato de os primeiros investimentos nas construções de empresas férreas, tanto no Chile quanto no Brasil e Argentina, terem sido privados, demonstra, é verdade, uma real ação

empreendedora, porém, com uma proximidade quase promíscua entre estes empresários e os organismos fiscalizadores dos Estados aos quais estas empresas privadas tinham que prestar contas, por se tratar de concessões públicas. Parece exemplar o ocorrido na Argentina, onde fora implantada a maior malha ferroviária dentre os países sul-americanos.

Gómez & Schvarzer apesar de reconhecerem a importância que teve a criação da primeira ferrovia Argentina, a Ferrocarril del Oeste, por ter se mostrado um veículo decisivo para o desenvolvimento posterior das demais ferrovias do país, descrevem o farto aproveitamento especulativo em torno deste tipo de empreendimento.

A maximização dos ganhos passava então pela posse das terras que se estava por valorizar e pelo controle das operações de compra de equipamentos e instalações. A experiência da construção dos primeiros quilômetros de vias, que se fez brotar ganhos fabulosos aos proprietários de terras, dos contratados para realizar as obras e outros definiu os lineamentos do processo massivo do avanço ferroviário no século XIX. Durante várias décadas (...) a FCO, primeira ferrovia nacional (privada, depois estatal e em seguida estrangeira), era uma espécie de casca dos negócios fenomenais que se faziam em seu entorno e que beneficiavam a um amplo grupo de operadores ao mesmo tempo em que impulsionava a economia nacional (GÓMEZ & SCHVARZER 2006:257 - Tradução livre).

São fartos os casos em que se configuram o uso do dinheiro público por parte de um seleto grupo de investidores, nacionais e estrangeiros (maioria ingleses), aliados aos fornecedores de equipamentos, construtores e governos. Convém observar que a primeira solicitação para a construção dos primeiros vinte quilômetros de linhas, da primeira empresa ferroviária argentina, partiu de um grupo de empresários portenhos dentre os quais se incluíam comerciantes, criadores de gado, financistas, sendo que alguns deles ocupavam de cargos públicos. O formato do empreendimento se deu em forma de sociedade anônima e a garantia de juros, de 6% ao ano aos acionistas, era oferecida pela própria empresa, que não solicitara esta garantia ao governo, como fariam os posteriores investidores na área. O estatuto estabelecia que a Comissão Diretiva exercesse a administração até um ano após da entrada em operação de toda a via, sem assumir, porém, a

responsabilidade pessoal ou solidária para com a empresa (Gómez & Schvarzer, 2006:24). Estes mesmos autores sugerem que esta regra garantia, assim, ao seletto grupo de controladores, todos os benefícios do projeto.

Essa regra assegurou o controle operativo da empresa ao grupo fundador, incluindo todas as tarefas de direção do projeto e investimentos. (...) o grupo promotor manteve o controle da sociedade durante quase uma década, [1854-1862] dirigindo todos os aspectos do negócio até a venda da empresa ao Estado. (GÓMEZ & SCHVARZER, p.41 - Tradução livre).

Dentre os benefícios das cláusulas da concessão, de cinqüenta anos de prazo de validade, destacam-se a transferência de terrenos públicos para a construção de estações, depósitos e a desapropriação de áreas particulares, bem como a preferência de construir ramais ou extensões das linhas já estendidas. Dentre as obrigações, destaca-se aquela em que a ferrovia deverá conduzir gratuitamente a correspondência pública e as forças armadas ou artigos de guerra toda vez que o governo determinar fazê-lo.

O prolongamento das vias é marcado por vultosas quantias de capitais emprestados pelo Estado, que interessado na expansão das linhas passou a investir naquela ferrovia mais de um terço das ações, apesar de impedido legalmente pela lei que regulava essa mesma concessão. Em 1860, quando os trilhos chegaram a Moron, medindo quarenta quilômetros de extensão, os aportes do governo chegavam a 80% do total, sendo assim, "evidente que essas condições permitiam definir a empresa como estatal, ainda que figurasse como privada e era dirigida pelos seus promotores", embora estes tivessem cada vez menos participação no capital investido. Dois anos depois, o Estado adquiriu definitivamente o controle da Ferrocarril del Oeste (GÓMEZ & SCHVARZER, 2006:128; tradução livre). Diversos são os indícios que sugerem que seus diretores especulavam com a propriedade das terras próximas às linhas. Tanto Gómez & Schvarzer quanto Ortiz (2006) apontam que a valorização das linhas era coisa prodigiosa. Um desses exemplos dá conta da compra de uma fração de terra de duas léguas e meia,

em Moreno, próximo às linhas, pelas quais pagou o proprietário de cinco a seis libras por quadra. Depois de construída a estação, em terreno doado a FCO, dentro de sua propriedade, este dividiu a terra em lotes, vendendo-os pelo valor de 275 a 315 libras por quadra. Em outra estação, Moron, em 1855, um proprietário de moinho comprou trinta quadras de terra, por 16 mil pesos, das quais doou à companhia férrea três quadras para a construção da estação e toda a faixa necessária para a passagem das linhas. Depois da inauguração dividiu o restante da superfície em lotes. Diversas dessas quadras foram vendidas a cem mil pesos e alguns lotes a dois mil pesos por jardas (ORTIZ, 2006:42).

Vale observar que os olhares destes autores se diferem bastante em relação à especulação imobiliária a que se seguiu. Enquanto o primeiro critica o modelo de expansão especulativa que acompanhou as ferrovias construídas posteriormente a esta primeira experiência ferroviária, Ortiz, afirma que “pelo menos, el Ferrocarril del Oeste tinha o mérito de ser a única ferrovia existente e ser genuinamente argentino” (p.42). Demonstra inconformismo, porém, ao fato de os ingleses utilizarem-se deste mesmo expediente, ao expandirem suas linhas pelo território argentino nos anos seguintes, com a retomada da expansão férrea após a reunificação do país, em 1863.

Durante quase uma década em que a Província de Buenos Aires esteve separada das demais províncias argentinas (Confederação) é que ocorreram as duas primeiras instalações de ferrovias no país: ambas na região portenha. Em 1860, a linha da Ferrocarril del Oeste se estendia até Moron, a 40 quilômetros de Buenos Aires, e os trilhos da Ferrocarril San Fernando se estendia de Retiro a Belgrano, numa extensão de apenas oito quilômetros.

Diversos foram os projetos que começaram a vir a público já na década de 1850, após a primeira ferrovia, tanto na própria província de Buenos Aires, quanto nos territórios sob administração da Confederação, que

passaram a disputar a atração de interessados em construir e operar linhas férreas sob suas respectivas jurisdições. O surto ferroviário a que se seguiram as primeiras experiências de construção das linhas se deu com base em duas inovações legais que passaram a estimular tais empreendimentos: disponibilidade de terrenos ao longo das linhas e garantia de juros sobre o capital aplicado na construção daquelas estradas, até um certo limite definido pela concessão.

Fora da região portenha, em que as demais províncias tinham maiores dificuldades em atrair capitais para as construções das linhas, ocorreu o desenvolvimento do mecanismo de distribuição de terras como forma de estímulos aos interessados em construção e operação ferroviária que atendessem aos objetivos da Confederação em ligar tanto as províncias do norte quanto às localizadas no Oeste argentino ao porto fluvial de Rosário. A partir do Decreto de 2 de abril de 1855, elaborado pela Confederação, a constituição e exploração das linhas passou a ser um bom negócio por si mesmo, conforme se observa a seguir.

Os terrenos necessários para o caminho, estações e armazéns serão entregues livres de qualquer embaraço à empresa pelo governo; se não forem de propriedade pública serão expropriados por sua conta e pagos por ele. Além dos terrenos acima referidos o governo concede a cada duas léguas da cidade de Córdoba e uma a cada povoado localizado no traçado, vinte quadras de fundo em cada um dos lados do caminho. Os terrenos concedidos serão de propriedade perpétua da empresa ou a quem ela os ceda (ORTIZ, 2006:110 – Tradução livre).

A ferrovia, de Rosário a Córdoba, patrocinada pela Confederação, não chegou a ser construída, uma vez que, com a reconciliação política ocorrida em 1862, o tema passou a ser debatido pelo Governo Nacional.

A segunda importante estratégia para o estímulo da construção das demais vias se estabeleceu com a garantia de juros de 7% sobre o capital investido oferecidas pela Província de Buenos Aires ao Ferrocarril del Norte (Ferrocarril a San Fernando). A garantia oficial permitia segurança aos financistas de Londres, onde se localizavam os capitais disponíveis. Segundo

Gómez & Schvarzer (2006:203), o montante de 7% oferecido era superior aos que rendiam aos investidores na Grã-Bretanha. Dessa forma, os riscos foram assumidos pelo governo local que se comprometiam a garantir, em forma de empréstimos às ferrovias nascentes, os investimentos independentemente do efetivo resultado do negócio – empréstimos que seriam devolvidos aos governos tão logo a situação da empresa o permitisse.

Tais práticas já haviam sido implantadas no Brasil desde a Lei no. 641, de 26 de junho de 1852, que estabeleciam garantias de juros de até 5%, não havendo limites aos capitais empregados na construção, até o momento em que as condições financeiras da empresa permitissem a devolução destes juros ao governo, bem como a cessão de terrenos necessários à estrada, o que já era garantido aos construtores desde outubro de 1835, com a publicação da “Lei Feijó” – que dentre outros estímulos, garantia ao concessionário um prazo de oitenta anos para a exploração da ferrovia, além de um monopólio da operação em determinada zona (de trinta quilômetros de cada lado das linhas) por quarenta anos, bem como a isenção de impostos ou taxas de importação para todas as máquinas durante os cinco primeiros anos (MATOS, 1990:59).

Na Argentina, uma nova etapa se iniciou com a reorganização do país. A lei de 5 de outubro de 1862, autorizava o poder executivo a garantir juros de 7% sobre os capitais que fossem investidos na construção da linha de Córdoba, ao custo estimado de seis mil libras por milha (ORTIZ, 2006:117). Segundo Gómez & Schvarzer, à exceção da construção da primeira ferrovia Argentina, a Ferrocarril del Oeste, e da pequena “Ferrocarril de la Boca”, de reduzidíssima extensão, nenhuma das principais linhas do país se iniciaram sem a garantia estatal (2006:227).

Assim, em meados da década 1860, parece ter-se definido a repartição de ganhos entre os diversos agentes envolvidos na construção do modelo de desenvolvimento ferroviário argentino, que são: os acionistas, sobretudo ingleses, passam a receber rendas fixas garantidas, e muitas

vezes pagas, pelo Estado argentino; os fazendeiros localizados às margens das linhas, além de ampliarem seus negócios agrários, graças à oferta do novo meio de transporte, ganham com a valorização de suas terras; os promotores (construtores), que, em associação com os intermediários financeiros e os fornecedores de obras e equipamentos, atuavam como contratadores e acionistas da empresa ferroviária nascente; e o Estado, que obtinha a desejada rede de transportes que impulsionaria o desenvolvimento nacional ao custo dos compromissos assumidos com a implantação do sistema (GÓMEZ & SCHVARZER, 2006:251).

A partir da reunificação do país, em 1862, o Estado decide encampar a ferrovia existente em Buenos Aires (Ferrocarril del Oeste, numa extensão de quarenta quilômetros) e começa a dar um formato para os empreendimentos ferroviários argentinos. A seqüência de construções de linhas férreas, a partir de então, passa a embasar-se tanto na lei de 5 de setembro de 1862 (que garantia a rentabilidade aos investidores) quanto na lei de 2 de abril de 1855, que aprovada para os territórios administrados pela Confederação, garantia aos construtores das estradas tanto os "terrenos necessários" para os caminhos de ferro quanto outros benefícios. A história da construção da Ferrocarril Central Argentina (FCA), que passou a ter a Província de Santa Fé como centro deste conjunto de vias, parece ser exemplar para se entender esta nova dinâmica da expansão das linhas.

Ao contratante da linha de Rosário a Córdoba, Guillermo Wheelwright coube os primeiros benefícios além de se acrescentar à concessão de terrenos (uma légua em cada um dos lados da linha férrea) - a garantia de rendimentos de 7%, sobre o valor de 6.400 libras que poderia ser gasto em cada milha construída (ORTIZ, 2006:123). A FCA era uma empresa férrea administrada diretamente pelos seus principais investidores, os ingleses. A própria sede da companhia estava estabelecida em Londres, invertendo-se, neste caso, o suposto propósito inicial da lei de se criar uma empresa argentina que pudesse ter participação estrangeira.

Segundo Ortiz, todos os terrenos que a via da FCA valorizariam eram ou viriam a ser de propriedade da empresa e de seus dirigentes que, inteirados dos negócios da expansão, compravam grandes extensões de campos na zona de influência da ferrovia. Outro recurso especulativo observado neste processo refere-se ao expediente de se acrescentar gastos fictícios à rubrica dos custos por quilômetros, uma vez que se estipulava no contrato de concessão que seriam remunerados os capitais despendidos no valor de até vinte mil pesos por quilômetro (2006:126).

A ajuda indireta do governo, de variadas formas, também não tardara a chegar. Após a construção dos primeiros vinte e cinco quilômetros, iniciados em 1863, a empresa alegou dificuldades de caixa e o governo nacional subscreveu duas mil ações no valor de duzentos mil pesos. Em 1864, após a construção de 253 quilômetros de vias os trabalhos chegam a parar por falta de verbas até que o governo aportou uma quantia bem mais camarada: um milhão e meio de pesos fortes – equivalentes a mais de quatro vezes os custos projetados de gastos com maquinarias em geral, locomotivas, carros e vagões, dentre outras peças de reposição – lembrando-se que o custo total da estrada concluída e equipada fora orçado pelo engenheiro Allan Campbell, no ano de 1854, em \$4.522.000 (ORTIZ, 2006:104). Acrescente-se a essa efusiva colaboração estatal o fato de que, para expandir a área atendida pela Central Argentino, o governo construiu, por sua conta, uma linha que, a partir das linhas daquela ferrovia, se estendeu até San Luis, Mendonza e San Juan, justificando este empreendimento como forma de ligar aquelas províncias ao litoral - cinco anos após a chegada da Central Argentino a Córdoba já haviam entrado em operação, para além de Córdoba, mais de 800 quilômetros de vias férreas. Por meio do mecanismo de concessão foram entregues à FCA uma enorme quantidade de terras localizadas em uma das áreas mais férteis da República – apenas a diferença de preços entre o valor pago pela expropriação e o

preço mínimo fixado para a revenda destas terras poderia ter custeado, folgadoamente, a construção da ferrovia (ORTIZ, 2006:134-5 e 143).

Tamanho foi o deslocamento de proprietários crioulos naquela região que as demandas judiciais se arrastaram pelo menos até 1881. Segundo Ortiz, a Companhia férrea alegando que a subdivisão de terras, repartições e povoamentos eram alheios aos seus objetivos empresariais formou para tratar deste assunto a Compañia de Tierras del Central Argentino, cujos estatutos foram aprovados pela Lei 834, de 25 de outubro de 1876 (2006:144). Logicamente, esta nova companhia (de terras) estava isenta de qualquer pagamento de impostos, uma vez que os terrenos foram concedidos pela Lei de 23 de maio de 1863, que contratara a concessão da via férrea com a FCA.

Ao chegar a Córdoba, em 13 de março de 1870, a FCA passou a ter o direito de receber anualmente, pelo menos, a quantia de 553 mil pesos fortes, que seriam provenientes seja da operação (transportes de passageiros, mercadorias, animais etc.), seja a título de rendimentos contratuais firmados com o governo no momento da concessão. A metodologia empregada para a construção revela, dentre as deficiências, a preocupação primeira do construtor em “estender as linhas”, mesmo que estas tivessem seus custos inflados e a qualidade técnica duvidosas. No momento em que fora entregue à circulação, a FCA era, como afirmara Queiroz (2004:39), em relação à Noroeste do Brasil, “uma estrada inacabada”: faltavam concluir o telégrafo, as estações, canalizações d’água etc. (ORTIZ, 2006:153).

Ao término do traçado, porém, o governo já havia investido (ou gasto) naquele empreendimento privado pouco mais de três milhões de pesos fortes – equivalentes a 66% dos 4.522.000 pesos fortes orçados antes do início das obras (ORTIZ, 2006:155). Evidencia-se, assim, que a opção governamental pela ferrovia privada não se dera pela falta de capitais, uma vez que os investimentos públicos foram além nesta generosa participação.

Vale lembrar que o governo, ao prolongar as linhas por sua conta, tornou as linhas da empresa inglesa (a FCA) um tronco ferroviário estratégico em que as mercadorias e passageiros das demais linhas de toda aquela região por ela servida, em direção ao litoral, ou dele provenientes, teriam que, obrigatoriamente, fazer uso de suas linhas.

Pelo fato de ter sido construída estrategicamente a ferrovia inglesa, de 396 quilômetros, passou a receber cargas e passageiros de uma rede de 1.877 quilômetros de vias que ligavam o interior ao litoral. A lucratividade da FCA passou a ser tamanha que, após quatorze anos de operação, ela devolveu ao governo todos os fundos recebidos em forma de garantia de juros, o que lhe isentava de uma série de prestações de contas ao governo. A única restrição, segundo Ortiz, seria que os rendimentos de capital não poderiam superar 12% do capital total investido pela companhia e reconhecido pelo governo (2006:174). Essa lucratividade possibilitou a expansão das linhas da FCA com base na compra de algumas ferrovias menores. Em 1890, após adquirir a Ferrocarril del Norte, a FCA chega a Buenos Aires; em 1900 adquiriu a Ferrocarril del Oeste Santafesino; em 1901, a ferrovia Central Argentino após aquisições, fusões, compras e expansão de linhas, passou a medir 1.568 quilômetros de extensão. Desse modo, observa-se que enquanto a extensão das linhas cresceu 296% desde a conclusão do traçado original, o capital da empresa aumentou de \$8.143.236 (reconhecidos pelo governo, em 1863) para \$63.309.274 (pesos fortes) no mesmo período – um acréscimo de aproximadamente 680% (ORTIZ, 2006:172; 184).

O caráter especulativo presente neste processo ficou ainda mais evidente quando o prazo para gozar dos benefícios da lei de 19 de março de 1863 começou a se aproximar do fim. Vale lembrar que, a partir de 19 de março de 1903, a Ferrocarril Central Argentina deveria começar a pagar os impostos de importação de máquinas e equipamentos, bem como outras contribuições ao fisco – procedimento comum para qualquer outra pessoa

jurídica. Provavelmente, para evitar essa nova condição, a FCA vende-se (sic) a uma outra companhia inglesa, a *The Buenos Aires and Rosario Railway Company Limited*, cuja história é, segundo Ortiz, “semelhante a da FCA em seu gozo de garantias e subvenções anormais”. Ainda segundo este autor, a venda, cujo contrato fora assinado em Londres, em 10 de abril de 1902, era simples argúcia para inflar ainda mais o capital e dissimular ganhos.

Ambas as companhias já tinham diretos comuns; mantinham negócios em sociedade como elevadores e secadores de grãos no Porto de Buenos Aires e, finalmente, curiosamente, a companhia compradora adotou o nome da vendedora, que desta maneira se sobrevive a si mesma (ORTIZ, 2006:186 – Tradução livre).

Dentre as diversas vantagens obtidas com a transação, aprovada pela lei 6062, de 1908, estava o enquadramento da “nova” companhia nos parâmetros da Lei *General de los Ferrocarriles*, que as isentava dos pagamentos de impostos e taxas aduaneiras, perpetuando-se, assim, os benefícios da lei anterior, que deveria ter cessado efeito para a Ferrocarril Central Argentina, em março de 1903. Em contrapartida, a FCA vê-se obrigada, novamente, a aceitar certa intervenção fiscal em sua contabilidade após um período livre de quase toda a fiscalização, desde 1884.

De agora em diante deverá suportar a intervenção fiscalizadora da Dirección General de los Ferrocarriles. Este controle que não chega a ser um mal excessivo. Toda a intervenção se reduz a um só empregado que ganha quinhentos pesos mensais. Um só empregado deve controlar a direção de fundos que excedem a cem milhões semanais. O controle é, pois, praticamente inexistente (ORTIZ, 2006: 192. Tradução livre).

A “suspeita” de Ortiz, em relação à incapacidade fiscalizadora estatal sobre as empresas férreas, parece se basear em diversos exemplos citados pelo autor ao longo de seu trabalho, no qual relata a dificuldade de se controlar as contas apresentadas pelas empresas ferroviárias. Um desses casos diz respeito à contratação do ex-Ministro da Fazenda Lucas Gonzáles pela inglesa FCA. Em setembro de 1867, o referido ministro assinara documentos favoráveis à Central Argentina, porém, em junho de 1868,

assinava documentos como representante daquela ferrovia (ORTIZ, 2006:114).

1.5.2 A finalidade das ferrovias internacionais na América do Sul

A segunda metade do século XIX é marcada por uma série de conflitos que envolveram os países – tanto os economicamente mais ricos (Brasil, Argentina, Chile) quanto os países economicamente mais pobres (Bolívia, Peru e Paraguai) – em disputas ocorridas por influência geopolítica e por áreas de terra demarcadas ou mal demarcadas desde os tempos do período colonial, que se reacenderam após a independência dos países surgidos na região (QUEIROZ, 2004:115). Coincidência ou não, esses conflitos envolveram alguns dos mesmos países que vieram a constituir uma ampla via férrea, que em pontos variados da fronteira, ou próximos a elas, fazem conexão internacional com seus vizinhos, com os quais tiveram litígios. Uma breve análise revela que esses pontos de intercâmbios internacionais ferroviários surgiram mais em função de conflitos do que de efetivamente integração econômica regional. As quatro primeiras conexões internacionais acabaram se constituindo em função da Guerra do Pacífico (1879-1883). A primeira conexão surgiu quando parte do território (Arica) em que operava a Ferrocarril Tacna-Arica, construída em 1856, passou do domínio peruano para chileno. Em função da mesma guerra, parte do território boliviano que compreendia o deserto de Atacama, que o ligava ao oceano Pacífico, na região de Antofagasta, foi conquistada pelo Chile, fechando-se assim, definitivamente, o acesso da Bolívia ao Pacífico. Essa necessidade estratégica boliviana de reconstruir uma saída para o mar estimulou a criação de mais três intercâmbios ferroviários internacionais na região, envolvendo territórios deste país, entre 1883 e 1915: conexão entre o território boliviano a Arica e Antofagasta (ambos, chilenos, após 1883), e Mollendo, em território peruano (CEPAL, 1972:128-9). Pelo menos outras

duas alternativas foram construídas na tentativa de se vencer o isolamento a que estava submetido o território boliviano: o convênio assinado entre a Bolívia e Argentina, em 1894, que procurava criar uma alternativa de ligação ferroviária dos Andes bolivianos com o norte argentino através da construção de um ramal que partisse das linhas da Ferrocarril Central Norte, até Villazón, na fronteira com a Bolívia, cuja execução das obras, efetivamente, somente se concretizou em 1924; e o convênio celebrado em 1906, também entre Argentina e Bolívia, após o qual se iniciou um lento processo de negociação para se construir uma outra conexão férrea que pudesse ligar a Planície boliviana aos portos de Rosário e Buenos Aires, através da malha ferroviária do norte argentino. Projeto realizado somente em dezembro de 1957 e seguido de uma interrupção das linhas no ano seguinte, devido à destruição de pontes causadas pelas chuvas. A operação das linhas foi retomada somente em novembro de 1965 (CEPAL, 1972: 138-39).

A segunda etapa de construção de conexões internacionais ferroviárias tem como elemento central disputas pela hegemonia regional, havidas entre Brasil e Argentina. Dentre esses conflitos, destaca-se a presença brasileira na Argentina, participando do episódio de derrubada do “ditador” Rosas (1851-52), sobre o qual pesava a suspeita de buscar reconstruir o antigo Vice-reinado do Prata, que fora composto, além da Argentina, também pelo Paraguai e Uruguai. Um outro momento de intervenção armada por parte do Brasil se deu com a Guerra contra o Paraguai, entre 1864-1870.

Conseqüências imediatas destes conflitos estimularam a construção ferroviária. Após a Guerra contra o Paraguai, este país abriu o Rio Paraguai à livre navegação, o que incorreu na transformação de Corumbá em um importante ponto comercial internacional com vinculação direta com o porto de Buenos Aires – num momento em que tanto Brasil, quanto Argentina e Chile disputavam abertamente a influência sobre os países menores da região. Neste jogo de influências, o Estado do Mato Grosso ficava bastante

exposto à “cobiça” estrangeira, principalmente ao se levar em consideração que a aquela porção do território brasileiro já fora objeto de disputa, desde os tempos coloniais, entre os reinos de Portugal e Espanha. A dificuldade de se chegar do Rio de Janeiro ao Mato-grosso, por via terrestre, em função dos vários pantanais a serem atravessados, impunha à viagem àquela localidade a necessidade a de se passar pelo Rio da Prata e, deste, atingir os Rios Paraná e Paraguai. Acrescente-se a isso o fato de se registrar a grande presença de “estrangeiros” na região (belgas e argentinos); uma revolução ocorrida em 1892, cujo objetivo era tentar proclamar um Estado Livre de Mato Grosso ou República Transatlântica; e o cerco a Cuiabá, na Revolução de 1906, que terminou com a morte do presidente do Estado (QUEIROZ, 2004:115).

Depois da Guerra do Paraguai, havia ganhado força, nos meios governamentais, a necessidade de se implantar um meio mais eficaz de ligação terrestre com o Mato Grosso, evitando-se, assim, a comunicação através do Rio Paraguai via porto de Buenos Aires. Dentre estes projetos apresentados, pelo menos dezesseis deles, analisados pela comissão de engenharia, presidida pelo Visconde de Rio Branco, em 1876, propunham criar uma via férrea que, a partir do Estado de São Paulo, garantisse a efetiva soberania sobre aquela região. Alguns dos traçados tinham um caráter eminentemente nacional e pretendiam atingir a capital de Goiás e o Mato Grosso utilizando-se de antigas marchas tradicionais dos bandeirantes. Outros projetavam os caminhos para além das fronteiras, orientando-se em direção ao Pacífico, passando pelo Paraguai e Bolívia (AZEVEDO, 1950:142-3).

Diversos foram os traçados ferroviários que se dirigiram até a divisa com o Mato Grosso: a E.F. Sorocabana atingiu Porto Epitácio em maio de 1922; a E.F. Araraquara chegou em Presidente Vargas em julho de 1929; e a Companhia Paulista chegou a Panorama somente em 1962 (BRASIL, 1960). A ligação com o Mato Grosso se concluiu com inauguração da E.F. Noroeste

do Brasil (NOB), construída entre 1905-1914, no entanto, de forma incompleta, uma vez que a ponta dos trilhos permaneceu em Porto Esperança desde a sua inauguração até 1952, quando se abriu a estação de Corumbá ao tráfego, no dia 15 de dezembro de 1952 (BRASIL, 1960:133).

Para Azevedo, a importância da Noroeste se justifica em três aspectos intimamente ligados: estratégico, econômico e internacional: “uma estrada de penetração que se projetou para soldar províncias entre si e estas com a capital do país”, portanto, capaz de consolidar a unidade nacional; organizar a defesa das fronteiras “remotas”; e promover o povoamento e a colonização de terras quase desertas, cujo comércio, juntamente com a dos dois países mediterrâneos (Bolívia e Paraguai), deveriam ser deslocados para o Porto de Santos (1950:146).

Fundada em 1904, no Rio de Janeiro, com capitais brasileiro e franco-belga, a Companhia Estrada de Ferro do Noroeste do Brasil tinha como objetivo a construção de uma via até o Mato Grosso, passando por Uberaba-Coxim. Para tanto, obteve do governo federal um conjunto de incentivos.

Privilégio por 60 anos para construção, uso e gozo das respectivas linhas férreas; isenção de impostos nas importações; direito de desapropriações; [garantia] de juros de 6% durante trinta anos sobre o capital de 30:000\$000 (trinta mil contos) por quilômetro; criar campos de experiência destinados à educação de operários agrícolas no manejo de instrumentos agrários (...); adquirir terras para dividi-las em lotes de 30 hectares, vendendo-as pelo custo; entrega ao governo, após a inauguração de trechos em tráfego, de uma linha telegráfica (...). Entre as obrigações previa-se a entrega ao governo, após a inauguração do trecho em tráfego, de uma linha telegráfica, zelando pela sua conservação (NEVES, 1958:35-6).

A definição final do traçado e do formato empresarial da construção passou por uma série de alterações. Do traçado Uberaba-Coxim, se altera o destino para Cuiabá, capital do Mato Grosso. Apesar de já ter ocorrido a inauguração do trecho inicial, de 48 km, desde setembro de 1906, uma nova alteração determinada pelo governo federal alterou, em abril de 1907, agora em definitivo, o destino da Estrada para Corumbá, localizada à margem direita do rio Paraguai, próxima à fronteira com a Bolívia.

Queiroz acrescenta ser insuficiente atribuir os motivos que levaram à construção da “Noroeste” apenas aos aspectos econômicos. Em sua tese de doutoramento o autor afirma que:

(...) convenci-me de que o surgimento dessa ferrovia deveu-se realmente a fatores de ordem “estratégica”, ou seja, fatores que pertencem, antes de tudo, ao domínio do político e do simbólico, correspondendo a complexos cálculos políticos das elites dirigentes brasileiras, no contexto de suas políticas interna e externa (2004:119).

Outras iniciativas brasileiras passaram a estender as linhas em direção aos demais países vizinhos. Em 1873, o governo brasileiro decidiu pela construção de uma linha férrea ligando Porto Alegre a Uruguaiana (fronteira com a Argentina) e, outra, a Santana do Livramento (fronteira com o Uruguai), que se concluíram em 1907 e 1910, respectivamente (CEPAL, 1972: 136). Em 1931, inaugurou-se a estação de Jaguarão, consolidando-se mais uma ligação férrea com o Uruguai (BRASIL, 1960:279).

Iniciativas argentinas, relacionadas à ligação ferroviária com o Paraguai, também não tardaram a ocorrer. Em 1911, a ferrovia paraguaia, passou por um processo de troca de bitolas (de 1,676m para 1,435 m), para atender ao propósito de se conectar à ferrovia argentina. Em 1913, essa ligação ferroviária argentino-paraguaia se concretizou após a assinatura de um acordo sobre o tráfego de pessoas e mercadorias (CEPAL, 1972:138).

Novos projetos de ligações ferroviárias internacionais se viabilizaram, coincidentemente, após a Guerra do Chaco (1933-35), em que estiveram envolvidos em conflitos o Paraguai contra a Bolívia - guerra que parece ter sido um desdobramento da Guerra terminada em 1870, contra a Tríplice Aliança. A resolução dos conflitos com o Brasil se deu com a assinatura do tratado definitivo de paz, em 1872, em que o Paraguai reconheceu os limites territoriais definidos pelo Império brasileiro, ao sul do Mato Grosso. Com a Argentina, o tratado assinado em 1878, definiu os limites entre os dois países. Com a Bolívia, porém, os desentendimentos sobre os limites fronteiriços desencadearam em conflito armado ocorrido entre 1932-35, do

qual saiu vitorioso o Paraguai. Desde antes, então, do processo de consolidação das fronteiras na região, tanto Paraguai quanto a Bolívia, pelas suas condições de países mediterrâneos, passaram a buscar vias de comunicação para o mar – que envolviam, principalmente, a relação com o Brasil e Argentina.

Logo após o término da Guerra contra si, o Paraguai restabeleceu relação viária; primeiro, com a Argentina, em 1870, por meio da navegação fluvial, e, posteriormente, pelo meio da construção férrea ligando Assunción a Encarnación, margem direita do Rio Paraná, divisa com a cidade argentina de Posadas. Com o Brasil, a ligação férrea veio a ocorrer somente com o término da construção do Ramal de Ponta-Porã, que, partindo da estação de Indubrasil, localizada no km 857 da Noroeste do Brasil, atingiu a fronteira paraguaia em abril de 1953 (BRASIL, 1960:134).

Em relação à Bolívia, o prolongamento da linha férrea de Corumbá a Santa Cruz de la Sierra, denominada Ferrovia Brasil-Bolívia, ganhou novo impulso após a assinatura do Tratado de vinculação ferroviária de 25 de fevereiro de 1938, em que o governo brasileiro se comprometia a participar da realização daquele empreendimento. Vale lembrar que o projeto de construção de uma ferrovia em território boliviano, por parte do governo brasileiro, era discutido desde o Tratado de Petrópolis, de 1903 (CEPAL, 1972:141), porém, a mudança da localidade desta via férrea, iniciada em 1939 e concluída somente em 1954, atendia a nova conjuntura econômica do pós-ciclo da borracha, descrito por Figueiredo:

A Noroeste do Brasil e a Brasil-Bolívia pela sua localização geográfica podem, em breve ser um eixo de irradiação de pan-americanismo, pois a elas ficarão ligadas as capitais do Peru, do Chile, do Paraguai, da Argentina, do Uruguai e do Brasil (...) (1950:95).

Outras duas conexões internacionais férreas foram estabelecidas entre os territórios argentino e chileno, ligando o trecho de Salta a Antofagasta, inaugurado em 1948, e o trecho de Mendoza (Argentina) a Los Andes (Chile), inaugurado em 1910, após 23 anos de construção.

Até meados da década de 1950, apesar de restritas a poucas localidades e produtos, as ferrovias serviam também a diversos setores sociais, com o seu modelo de negócios que atendia ao transporte de passageiros, de pequenas expedições, bagagens, animais, dentre outros serviços. A partir da década de 1950, no entanto, inicia-se uma reconfiguração no modelo de desenvolvimento regional, que passa a estruturar-se sob as bases da industrialização e de outros modais de transportes como o rodoviário, aéreo e duto-viário, que passam a competir diretamente com o modal ferroviário. Essa reconfiguração da infra-estrutura regional baseada em outros modais não ferroviários parece ampliar-se ainda mais a partir da abertura comercial na década de 1990, em que, através da IIRSA, se busca reproduzir ou refazer a distribuição logística entre essas diversas localidades sub-nacionais, aproximando-as ou as “distanciando” do centro econômico local ou mundial, uma vez que, no limite, a construção ou desativação de conexões internacionais relacionar-se-á com a “inclusão ou exclusão” regional. Assim, a reestruturação regional, tanto no passado, com as ferrovias, quanto no Pós Segunda Guerra Mundial, com as rodovias, bem como com a proposta de construção de eixos de integração, no presente, devem ser entendidas como um processo de redefinição do papel das diversas localidades em âmbito sub e supranacional.

A causa principal para o fato de a malha ferroviária dos países da América do Sul pouco se integrarem entre si parece estar relacionada ao tipo de desenvolvimento econômico consolidado no século XIX pela classe dominante agrário-exportadora e seus aliados: o fator dinâmico desta economia tinha por base a produção ou extração de produtos primários, localizadas em alguns poucos espaços econômicos em detrimento de outros, que pudessem ser exportadas. Daí, a convergência dos interesses desses grupos econômicos com capitalistas externos também interessados no funcionamento neste sistema econômico e social.

A importância econômica da exportação de matérias-primas, tal qual ocorria no século XIX, continua sendo um fenômeno visível a olho nu, até o presente. O que ocorre é que houve um enorme aumento da participação da produção industrial no processo de desenvolvimento econômico destes diversos países. Se durante a implantação da industrialização (de substituição de importações), entre 1914-1945, prevaleceram os interesses de grupos dominantes nacionais, a partir da década de 1950, a disputa pela hegemonia sobre a política industrial se amplia para o campo da burguesia industrial internacional que se alia, via investimentos diretos estrangeiros, aos grandes industriais locais e, assim, a própria burguesia internacional se “internaliza” nas principais economias da América Latina. Modifica-se, a partir de então, o desenvolvimento econômico e social dependente, historicamente instituído nos países da Região, que, além da intensa exportação de matérias-primas passa a contar também com a ampliação do mercado interno e regional. Passam a coexistir, assim, dois grandes pólos econômicos e sociais nas sociedades sul-americanas: um deles, que desde o século XIX e até o presente, baseia suas ações no mercado agro-exportador e o outro, que, principalmente a partir da década de 1950, tem como *locus* de sua reprodução do capital o setor industrial e de serviços. Ambos os distintos setores parecem contemplados em suas expectativas de circulação de mercadorias que atendem aos seus interesses de classe: os “industriais”, desde a década de 1950, contam com uma crescente rede marítima, rodoviária, dutoviária e aérea, que têm ampliado (e muito) os seus mercados entre os países sul-americanos; e as classes ligadas ao setor agrário-exportador, que, além dos modais marítimo e rodoviário, continuaram a se utilizar, de forma quase privativa, das ferrovias sul-americanas, em sua maioria privatizadas, para a histórica “entregação” da América do Sul às economias centrais.

Pressupõe-se, assim, que a construção da infra-estrutura busca atender ao modo de produção, distribuição, circulação e consumo de

determinado sistema econômico. O modal ferroviário regional foi construído para atender a essa função principal: atender a algumas localidades em detrimento de outras, ou a espaços econômicos já previamente definidos pela lógica da expansão do capital. Ainda que não se possa limitar o fenômeno apenas ao cálculo utilitarista desta lógica do capital, tendo em vista que outros motivos de cunho não meramente econômicos contribuíram para o estímulo à construção ferroviária, pode-se afirmar que a inexpressiva participação ferroviária no processo de integração econômica sub-nacional e intra-regional está diretamente relacionada ao tipo de desenvolvimento econômico e social implementados nos países da América do Sul. Tanto no passado quanto no presente, a infra-estrutura de transportes construída busca atender aos modos de produção, distribuição, circulação e consumo.

Logo, o formato da rede ferroviária sul-americana e seu efetivo uso no presente se configuram, portanto, como resultado do modelo de desenvolvimento econômico e social historicamente interdependente ou associado, realizado pelos países que compõem a América do Sul. Seria, assim, uma das facetas observáveis deste modelo de desenvolvimento pelo fato dessa rede, desde a sua implantação no século XIX até o presente, ser utilizada basicamente por uma elite econômica exportadora de produtos primários para as economias centrais. Esse formato de malha ferroviária estruturada para atender preferencialmente aos propósitos da classe dominante, e a este modelo de desenvolvimento associado, reflete, por consequência, a inexpressiva participação da infra-estrutura na integração econômica internamente aos próprios países em que essas ferrovias estão instaladas e em âmbito regional. Isso implica dizer que a circulação de capitais, pessoas e mercadorias que utilizam determinada infra-estrutura está intimamente relacionada a determinados espaços econômicos criados ou desenvolvidos por meio dos interesses de suas classes dominantes hegemônicas que desenvolveram esses modais por sua vez instituídos como mecanismo da reprodução ampliada. Assim, ainda que a criação destes

modais, tais como estradas de ferro, rodovias, gasodutos ou outros tipos de comunicações surjam sob a aparente justificativa de questão de “estratégica estatal”, ela está subordinada à produção do espaço e, portanto, deve ser entendida como necessária para a reprodução capitalista, por fazer parte da estratégica “construção de um mercado unificado no âmbito de uma nação-Estado” (SCHIFFER, 1989:14).

2. O fim da linha das ferrovias sul-americanas

O uso da palavra "fim", aqui utilizada, objetiva a realização de dois propósitos: final e finalidade. A relevância da questão encontra-se no fato de que essa malha, em função do modelo de desenvolvimento na qual estava inserida e por ter sido construída historicamente para o atendimento de uma maior demanda de transportes externos à região, possui uma estrutura pouco voltada para a integração física com os demais países-vizinhos. No entanto, até meados da década de 1950, as ferrovias na Região, cumpriam também o papel de integrar algumas regiões tanto sub-nacionais, quanto intra-regionais.

Há que se ter como pré-suposto que a configuração da infraestrutura, por não ser estática, se ajusta às mudanças para continuar a atender aos propósitos específicos da reprodução ampliada do capital. As ferrovias, nesse contexto, servem a propósitos específicos de demandas por transportes que vão se adaptando, desde o século XIX, à finalidade definida para elas pelos seus controladores, que têm mudado ao longo desses dois séculos: ora o controle se encontra sob a égide de empresários privados, ora somente dos Estados, ora sob a concessão às empresas privadas, como é o caso no presente. Assim, a desativação de parte do modal ferroviário regional está relacionada ao fato de que as ferrovias, após cumprirem importante função integradora até meados do século XX, foram parcialmente "re-inventadas" pela intervenção estatal que, após décadas de controle e readequação administrativa, realizou a reconcessão delas à iniciativa privada. Desse modo, o sistema ferroviário regional voltou a cumprir a função (quase exclusiva) de instrumento de condução de algumas mercadorias para os (e proveniente dos) portos.

Para se desenvolver a temática neste capítulo, se faz importante atentar-se para algumas questões relevantes ao tema: afinal, quais foram os

principais motivos que conduziram à desativação de alguns trechos ferroviários em toda a Região? Poderia-se afirmar que ocorreu na Região uma generalizada operação-desmonte das ferrovias sul-americanas? Ou o sistema ferroviário regional foi parcialmente “re-inventado” pela intervenção estatal, para cumprir a função (quase exclusiva) de condutor de algumas poucas mercadorias para os portos, ou deles provenientes, ainda que essa exclusividade ocorra em detrimento de diversas outras funções e serviços anteriormente oferecidos pelas ferrovias? Será que o processo de reconcessão privada que se instaurou na Região, na década de 1990, consistiu na transferência de ferrovias deficitárias e ineficientes para a iniciativa privada ou as ferrovias que foram disponibilizadas à reconcessão eram, de fato, bastante distintas daquelas estatizadas em meados do séc. XX?

O capítulo está dividido em três partes principais: na primeira, em “Fim era ferroviária para ferrovias do fim da linha”, analisam-se quais foram os principais motivos que conduziram à desativação de milhares de quilômetros de linhas férreas, e mesmo de diversas ferrovias inteiras, em toda a Região.

Na segunda, “A encampação após a Segunda Guerra Mundial”, analisa-se o processo de “reinvenção” do sistema ferroviário sul-americano sob a intervenção estatal, em que as ferrovias passaram a cumprir funções cada vez mais restritas no processo de circulação de mercadorias e pessoas.

No terceiro tópico, “A reconcessão das ferrovias sul-americanas”, verifica-se como e porque, a partir da década de 1990, passou a ocorrer o retorno da iniciativa privada, por meio da reconcessão ocorrida em diversos países sul-americanos, ao controle das principais ferrovias que operam na Região.

2.1 Fim da era ferroviária para ferrovias do fim da linha.

A expansão das linhas férreas sul-americanas atinge seu ápice por volta de 1960. No entanto, diversos indicadores demonstram que, logo após a Segunda Guerra Mundial, a maioria das empresas ferroviárias passou a perder competitividade em relação a outros modais tais como o rodoviário e aéreo que se tornaram cada vez mais utilizados para a circulação de pessoas ou mercadorias na Região, momento em que se implantou a prática comum, desde então e até a atualidade, de erradicação de linhas e ramais considerados anti-econômicos. A partir desta prática, a extensão total das linhas na Região que haviam sido ampliadas de 97 mil, em 1945, para quase 104 mil quilômetros de extensão, em 1960, passou a medir 91 mil quilômetros, em 1977, 83 mil, em 1995, e apenas 76.745 quilômetros, em 2006 (CEPAL, 1965:5-6 e 2003:505; ALAF, 1977 e 2006). Tais indicadores dão, de imediato, a impressão de que passou a ocorrer no sistema ferroviário sul-americano uma verdadeira operação-desmonte. O que se pretende, então, a seguir, é explicar os principais motivos que conduziram à desativação de pelo menos um quarto da extensão das linhas instaladas, nas quais, apenas nos sete países relacionados, que possuem conexão ferroviária internacional sul-americana (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Peru e Uruguai), as linhas erradicadas ultrapassaram a extensão de 27 mil quilômetros, o que equivale à somatória de quase todas as linhas férreas em operação no Brasil, na atualidade.

A desativação de ramais, ou mesmo de ferrovias inteiras, não é um fenômeno recente nas sociedades capitalistas: segundo Quintella, é uma prática adotada no mundo inteiro por se tratar de um imperativo de caráter empresarial e comum tanto em países da Europa, como a Inglaterra, quanto nos EUA, que há tempos têm adotado políticas de supressão de linhas férreas comprovadamente anti-econômicas.

Partindo-se da premissa que a finalidade precípua de uma estrada de ferro é o transporte de grandes massas e grandes distâncias, uma

linha com densidade de tráfego abaixo de certos limites pré-estabelecidos e com notórios déficits operacionais, está sujeita a um processo de erradicação, sob o ponto de vista empresarial (QUINTELLA, 1991:37).

Nos Estados Unidos, onde o sistema ferroviário sabidamente mais se expandiu, a prática de desativação de linhas férreas ocorre pelo menos desde 1916, quando, naquele ano, após se atingir o pico da extensão das linhas férreas, de 407 mil quilômetros, entrou em vigor a lei que vinculou aplicação de certos impostos cobrados aos consumidores de combustíveis por conta da abertura e pavimentação de estradas de rodagem. No início da década de 1960, segundo Santos (1961), já se contabilizava que houvera sido arrancado, naquele país, cerca de 66 mil km de vias férreas, extensão equivalente ao dobro da rede ferroviária brasileira, na atualidade. No início da década de 1990, a rede ferroviária estadunidense, ainda bastante extensa, estava formada por 213 mil quilômetros de vias, equivalentes a pouco mais da metade do total que já atingira no início do século XX (DAVID, 1991:24). Portanto, apenas naquele país, foram erradicadas uma quantidade de linhas equivalentes a mais do que o dobro das linhas férreas sul-americanas em operação, em 2006. Se, por um lado, a retirada de diversos trechos ferroviários não é um fenômeno restrito aos países sul-americanos, por outro, diversos são os motivos que explicam o fenômeno.

Segundo David (1991:25), dentre os principais problemas enfrentados pelas ferrovias estaria a dificuldade de adaptação à mudança do mercado após a Segunda Guerra Mundial, uma vez que as ferrovias, pelo pioneirismo, eram excessivamente regulamentadas, enquanto os caminhões, ônibus e automóveis gozavam de ampla liberdade. Este problema estrutural teria sido umas das principais dificuldades à reinvenção do modelo de negócios das empresas férreas. Santos compartilha da posição de David, ao afirmar que os empresários do setor administravam as ferrovias ainda "com a mentalidade moldada no monopólio de transportes exercido antigamente". Por esse motivo, tinham enorme dificuldade de adaptação de diversos

trechos à concorrência com os outros modais que, a partir da década de 1950, ganharam em competitividade em relação às ferrovias.

Os administradores das estradas de ferro com a mentalidade moldada no monopólio de transportes, exercidas antigamente pelas empresas que dirigiam recusaram-se a olhar ao seu redor, a evoluir. Fiados na imprescindibilidade das ferrovias no início do século preferiram, durante muito tempo, ignorar a ameaça das estradas de rodagem, que se abriam para dar passagem a um número cada vez maior de caminhões. E hoje, assombrados ante o vulto de cargas e dos passageiros que lhes fogem, só a muito custo reconhecem a necessidade de abandonar o exclusivismo ferroviário em que permaneceram mergulhados durante muitas décadas [para] adotar uma política de agressividade, de maneira a ser possível, às estradas de ferro, enfrentar à dura concorrência feitas pelas companhias rodoviárias e aéreas (SANTOS, 1961:3).

Segundo a CEPAL (1965:4), pelo menos 60% da extensão das linhas já funcionavam desde 1913 e grande parte dos prolongamentos efetuados entre 1930-60 foram continuações de linhas já em operação ou tentativa de se corrigirem imperfeições e isolamentos de trechos anteriormente construídos. Se, por um lado, é correto afirmar que as ferrovias na América do Sul perderam definitivamente, a partir da Segunda Guerra Mundial, o caráter pioneiro de décadas passadas, é certo também que a concorrência do modal rodoviário vinha ocorrendo havia anos. Em linhas férreas secundárias, tanto nos ramais quanto em pequenas ferrovias, a competitividade do modal rodoviário já era percebida desde a década de 1920. Na Estrada de Ferro do Dourado, que era uma das várias pequenas companhias férreas extintas em São Paulo na década de 1960, observam-se protestos, relatados pela companhia, em relação à desigualdade da concorrência que enfrentavam com as rodovias.

O ano de 1926 não foi dos melhores com respeito à quantidade de transportes, pois, notamos (...) em comparação com o ano anterior, uma diminuição sensível em quase todas as verbas da receita do tráfego. Para a diminuição do tráfego de passageiros concorrem os serviços de automóveis em estradas de rodagem que sem terem qualquer ônus estão por isso mesmo em condições de concorrências nos pequenos percursos. Esta concorrência faz notar cada vez mais e, enquanto as estradas de ferro lutam com a necessidade de manter todos os serviços em perfeita ordem, quer na parte de segurança, quer na regularidade, com obrigação de cumprir horários, e com seus

preços agravados em 30% de impostos, auto-ônibus ou automóveis de aluguel, encontram feitas as rodovias, não tendo qualquer parcela direta no seu estabelecimento e não tendo também responsabilidade civil quanto à segurança de seus transportes e nem tão pouco são sujeitas à fiscalização de horários cobrando como entendem e sem qualquer taxaço na cobrança dos preços das passagens. É incontestável a vantagem para o interesse público, porém, a concorrência que nos pequenos trechos esse meio de transporte faz as estradas de ferro, é desleal (NUNES, 2005:157).

Com base nos indicadores de desempenho das ferrovias que eram operadas nos diversos países da Região, na década de 1960, pode-se afirmar que as dificuldades enfrentadas pelo sistema ferroviário regional não se limitavam apenas a desequilíbrios conjunturais que afetavam, de modo localizado, apenas uma ou outra empresa ou pequenos ramais. A crise ferroviária que se agravou na década de 1960 atingiu quase a totalidade de empresas férreas que passaram a sofrer concorrência implacável do modal rodoviário na maior parte dos países da Região.

Conforme se pode verificar na tabela, abaixo, a partir de 1950, na maioria dos países sul-americanos, enquanto parte das linhas férreas foram sistematicamente erradicadas, ocorreu enorme expansão das rodovias (pavimentadas).

Tabela 13. AMÉRICA DO SUL. Comparativo das extensões das malhas férreas e rodoviárias, 1950-1975

Ferrovias					
Países escolhidos	1950	1960	1970	1975	Δ % 1950/1975
Argentina	42.578	43.923	39.905	39.787	-6,6
Brasil	35.280	38.339	32.102	29.788	-15,6
Chile	8.188	8.685	6.475	6.006	-26,6
Colômbia	3.064	3.562	3.436	3.431	12,0
Uruguai	3.005	2.982	2.975	2.975	-1,0
Peru	2.875	2.934	2.242	1.875	-34,8
Bolívia	2.343	3.470	3.284	3.269	39,5
Venezuela	997	474	226	226	-77,3
Total	98.330	104.369	90.645	87.357	-11,2
Rodovias pavimentadas					
Países escolhidos	1950	1960	1970	1975	Δ % 1950/1975
Brasil	13.500	16.441	42.378	77.665	475,3
Argentina	3.980	6.200	32.475	40.818	925,6
Peru	2.925	4.293	4.858	5.385	84,1
Venezuela	2.011	8.312	18.006	19.599	874,6
Chile	1.583	3.159	8.364	8.880	461,0

Colômbia	748	3.000	6.418	7.374	885,8
Bolívia	536	571	950	1.163	117,0
Uruguai	271	277	6.000	9.945	3.569,7
Total	25.554	42.253	119.449	170.829	568,5

Fonte: CEPAL.

Uma das conseqüências diretas pode ser observada pela alteração no montante transportado pelas ferrovias sul-americanas. A partir de 1950, quando se observa a evolução das cargas transportadas pelas malhas férreas (argentinas, brasileiras, chilenas e colombianas), verifica-se que, no Chile, a situação manteve-se relativamente inalterada, pelo menos até 1970. Assim, na Argentina (bem como no Uruguai e Equador), ocorreu queda na quantidade de transportes de cargas já a partir de 1955, enquanto no conjunto das malhas férreas brasileiras, colombianas, bolivianas e peruanas, ocorreu considerável aumento na TKU, no período analisado.

No transporte de passageiros, embora tenha ocorrido, na maioria dos países, aumento na quantidade de p/km, entre 1945-1960 (auge no transporte de passageiros por ferrovia na Argentina, Brasil e Uruguai), a partir de 1960, com exceção de Chile e Bolívia, não se observa expansão na quantidade de passageiros transportados. Entre 1960-75, ainda que em alguns países a quantidade transportada tenha se mantido, de certo modo, inalterada, como foi o caso da Argentina, Colômbia, Peru e Bolívia, o mesmo não se observa no desempenho apresentado pelo transporte ferroviário do Brasil, Uruguai e Equador, que tiveram redução na quantidade de passageiros transportados quando se compara com a performance que havia sido realizada nos anos anteriores.

Quadro 8. AMÉRICA DO SUL. Evolução dos transportes ferroviários (cargas e passageiros), 1945-1975

País	Cargas (TKU, em milhões).					
	1945	1950	1955	1960	1970	1975
Argentina	15.387	16.120	15.392	15.158	13.274	10.729
Brasil	7.285	8.267	10.230	12.820	15.495	23.669
Chile	2.405	2.161	2.612	2.025	2.022	1.478
Colômbia	526	558	581	768	1.173	1.139
Uruguai	352	470	426	399	301	276
Peru	363	395	487	529	592	621

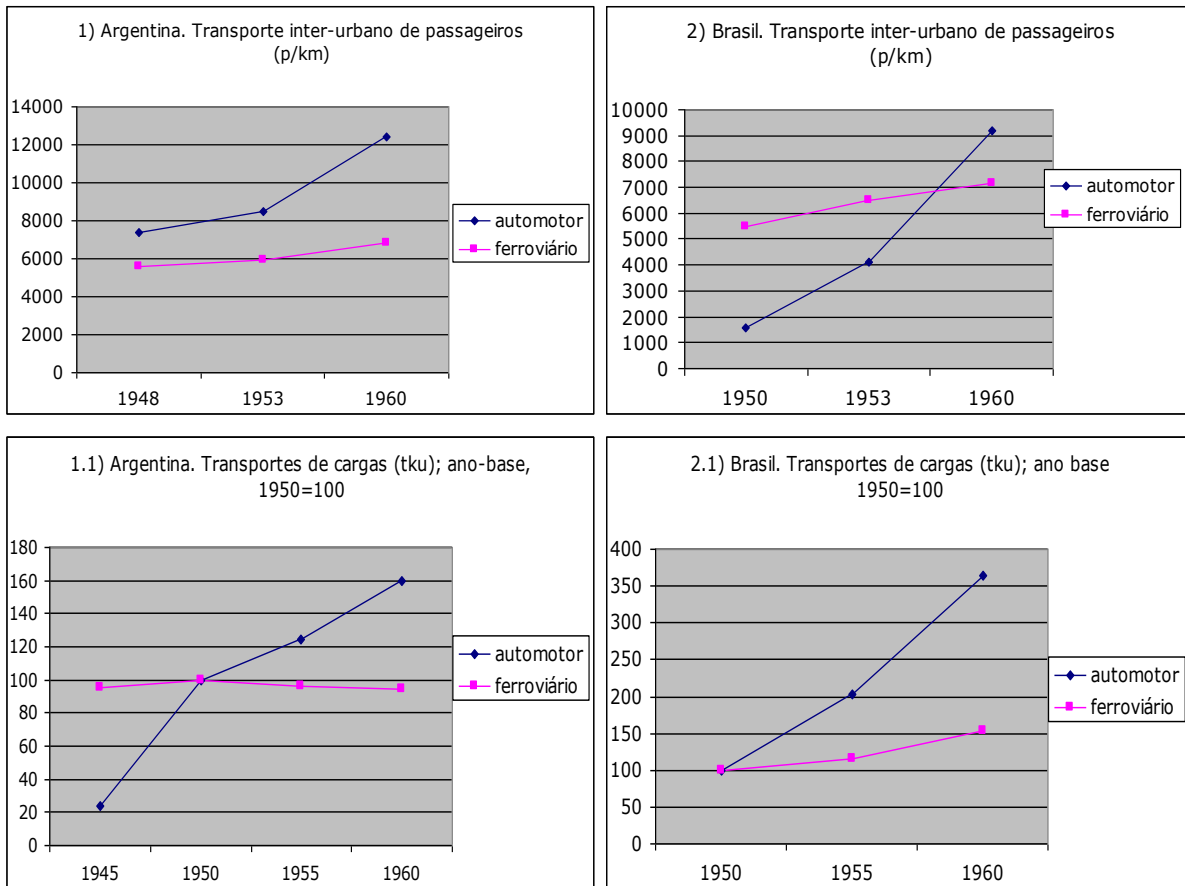
Bolívia	238	254	334	201	456	470
Equador	102	101	118	103	42	46
Total	26.657	28.327	30.180	32.003	33.353	38.428

Passageiros (passageiros por km, em milhões).

País	1945	1950	1955	1960	1970	1975
Argentina	7.080	13.104	14.762	15.685	12.684	14.367
Brasil	9.023	10.093	12.463	15.395	12.350	10.322
Chile	1.663	1.956	2.434	1.900	2.256	2.096
Colômbia	782	743	586	598	235	523
Uruguai	303	470	514	535	473	337
Peru	251	241	335	282	248	354
Bolívia	147	159	337	207	266	310
Equador	177	121	118	85	17	65
Total	19.426	26.887	31.549	34.687	28.529	28.372

Fonte: CEPAL, 1965:40-51; 1976.

Quando comparados os transportes interurbanos de passageiros argentinos e brasileiros, a partir de 1950, fica evidente que a concorrência começa a ser vencida pelos ônibus, como também se amplia a participação dos caminhões nos transportes de cargas. Passa a ocorrer, portanto, uma modificação na estrutura dos fluxos de transportes de passageiros e cargas que se deslocam, paulatinamente, das ferrovias para os ônibus e caminhões, respectivamente, e também para os automóveis, cujas frotas crescem, a partir de 1945, na maioria dos países sul-americanos.



Fonte: CEPAL, 1965:36; 39.

Figura 5. ARGENTINA e BRASIL. Evolução dos transportes de passageiros e cargas (automotor e ferroviário, do pós-Segunda Guerra Mundial a 1960)

Conforme se pode verificar no quadro, abaixo, a frota de veículos automotores cresceu na quase totalidade dos países sul-americanos. No início da década de 1960, havia, nos países abaixo relacionados, o dobro de veículos automotores, comparando-se com o momento imediatamente após a Segunda Guerra Mundial: no Equador, o crescimento foi de 736%; na Venezuela, 316%; na Colômbia, 293%; no Brasil, 276%; no Peru, 261%; no Uruguai, 212%; no Paraguai, 169%; no Chile, 123% e na Argentina, 122%.

Quadro 9. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Variação na quantidade de veículos automotores (1945-1963).

Países	1) Variação na quantidade de automóveis				2) Variação na quantidade de ônibus			
	1945	1950	1960	1963	1945	1950	1960	1963
Argentina	95	100	149	196	63	100	125	137
Brasil	57	100	269	337	31	100	217	241

Colômbia	48	100	269	335	54	100	300	331
Chile	72	100	145	157	60	100	131	179
Equador	71	100	1407	1.650	80	100	340	390
Paraguai	65	100	253	259	100	100	200	200
Peru	52	100	249	329	44	100	206	265
Uruguai	69	100	217	244	81	100	162	162
Venezuela	23	100	386	467	32	100	136	158
3) Variação na quantidade de caminhões					Variação Total: 1, 2, 3			
Países	1945	1950	1960	1963	1945	1950	1960	1963
Argentina	58	100	170	211	79	100	157	201
Brasil	52	100	314	332	53	100	285	329
Colômbia	45	100	335	350	47	100	297	340
Chile	72	100	228	249	71	100	176	194
Equador	75	100	325	381	71	100	690	807
Paraguai	64	100	214	214	64	100	233	233
Peru	48	100	237	294	50	100	242	311
Uruguai	58	100	304	346	65	100	245	277
Venezuela	26	100	156	211	25	100	273	341

Fonte: CEPAL, 1965:70. Ano base 1950=100.

Em função dessa impossibilidade de competir com as rodovias é que se verifica, após a década de 1960, grande “desmonte” de diversos ramais, ou até mesmo ferrovias inteiras, que passa a ocorrer em diversas localidades da América do Sul, o que certamente dificultará, ainda mais, os projetos de integração da infra-estrutura ferroviária sul-americana.

Vale lembrar que, nos países sul-americanos, a maior parte das linhas foi implantada a partir de meados do século XIX e início do XX para atender a uma maior demanda de transportes externa à região. Direcionadas aos portos, essas estradas de ferro desenvolveram uma estrutura pouco voltada para a integração física com outras regiões sub-nacionais não inseridas nas linhas de exportação ou importação, e poucos são os casos em que essas linhas se ligam eficientemente com os demais países-vizinhos.

Dentre as diversas dificuldades para competir com o modal rodoviário, destaca-se a inadequação da infra-estrutura. Ao analisar-se o estado técnico do conjunto das ferrovias que compõem a malha ferroviária sul-americana, em 1960, o panorama já se mostrava bastante desolador. Na Bolívia, mais de 76% dos trilhos tinham mais de quarenta anos de uso; no Chile, Uruguai e Argentina, a mesma condição ocorria em 60%, 61% e 57%

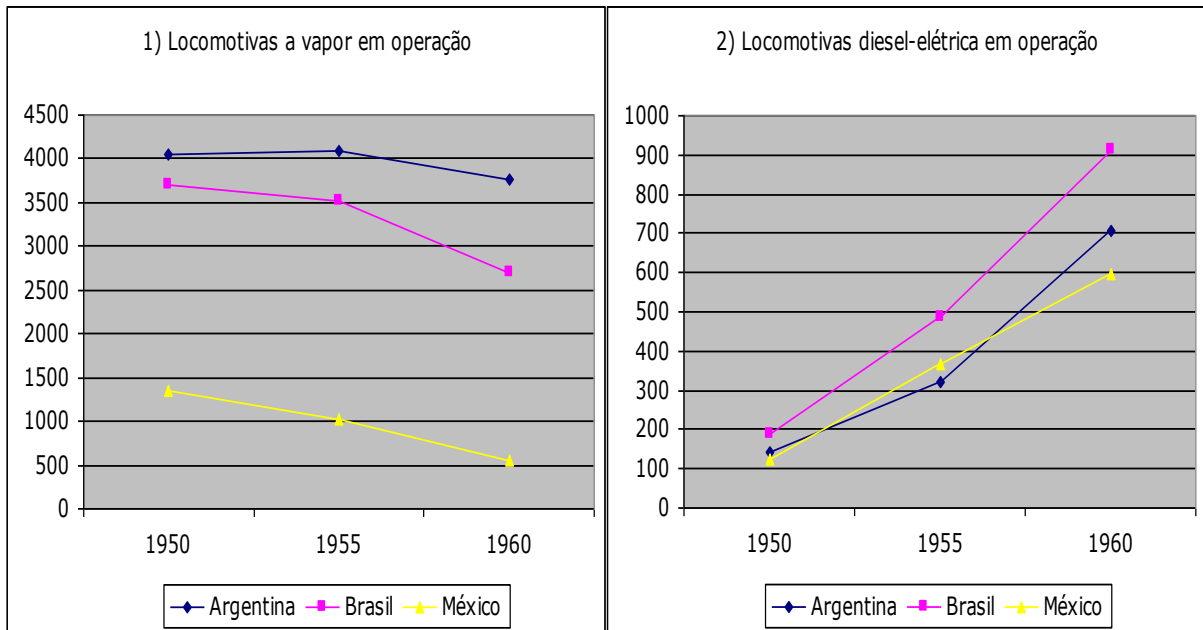
das linhas, respectivamente. Em boa parte destes traçados, os assentamentos dos dormentes foram realizados sobre terra, sem lastro de pedra: na Argentina, a malha mais extensa da região, essa situação chegava a 58% das vias; na Bolívia, a 97%; e no Brasil, a 40% (CEPAL, 1965:9). Segundo a mesma fonte, mais da metade do parque total de vagões e locomotivas latino-americanas, em 1960, tinham mais de quarenta anos de uso. Vinham, portanto, de um histórico de des-capitalização progressiva a que estiveram submetidas àquelas empresas, desde a crise de 1930 (CEPAL, 1965:75). Conforme se pode verificar no quadro, abaixo, o parque de locomotivas, além de antigo, era composto, até 1960, por obsoletas locomotivas a vapor.

Tabela 14. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Parque de Locomotivas, 1960

	Argentina	Bolívia	Brasil	Chile	Uruguai
Total de locomotivas	4.476	121	3.847	774	163
	% total	% total	% total	% total	% total
1) Locomotivas a vapor	84,2	90,9	70,4	78,8	60,7
10 anos ou menos	1,6	19,0	2,0	3,9	0,0
de 11 a 20 anos	3,5	8,3	5,9	2,8	3,1
de 21 a 30 anos	2,5	0,8	3,5	9,7	0,0
de 31 a 40 anos	20,8	29,8	19,2	5,4	12,3
mais de 40 anos	55,9	33,1	39,8	57,0	45,4
2) Locomotivas diesel	15,8	4,1	23,7	13,2	39,3
10 anos ou menos	14,5	1,7	18,8	11,8	39,3
de 11 a 20 anos	1,3	1,7	4,9	0,9	
3) Locomotivas elétricas	0,0	5,0	5,8	8,0	0,0
10 anos ou menos			1,6		
de 11 a 20 anos			2,4	2,5	
de 21 a 30 anos			0,6		
de 31 a 40 anos		0,8	1,2	5,6	
mais de 40 anos		4,1			
Total (1+2+3)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: CEPAL, 1965:76.

Tal era o grau de obsolescência das locomotivas a vapor que, boa parte delas já vinha sendo desativada desde a década de 1950 e substituídas pelas do tipo diesel-elétrica nas principais malhas férreas dos três maiores países da ALALC, conforme se pode observar na figura, abaixo.



Fonte: CEPAL, 1965:76.

Figura 6. ALALC. Países escolhidos. Locomotivas em operação, 1950-60

Ao final da década de 1960, a recomendação de um dos principais estudos sobre a remodelação do sistema ferroviário brasileiro, era a de que, com exceção de pouquíssimas delas, as locomotivas a vapor deveriam ser desmontadas e parte de seu material inservível vendido como sucata.

Todas as locomotivas a vapor, exceto as de tipo especial empregadas pela EFSJ na operação da serra, devem ser eliminadas em fins de 1969 e substituídas por locomotivas diesel-elétricas em todas as linhas em que deva continuar a operação. (...) À proporção que as locomotivas a vapor dêem baixa, deverão ser desmontadas e o material que possa ser utilizado nas oficinas das Estradas deverá ser reaproveitado. O restante será vendido como sucata (COVERDALE & COLPITTS, 1967. Vol. I: 35).

A partir da década de 1950, diversos estudos realizados na região "recomendavam" a desativação de linhas. Segundo a CEPAL (1965:6), o estudo do Banco Interamericano de Reconstrução e Desenvolvimento sugeria a erradicação de linhas deficitárias ou anti-econômicas na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Peru, Uruguai. No Chile, a recomendação ao abandono de 3.300 km de linhas, a maior parte no norte do país, equivalia a quase 40% das vias em operação.

Tabela 15. AMÉRICA DO SUL (principais malhas). Supressão de linhas recomendadas na década de 1950

País	Extensão	A suprimir		Recomendado por:
		Linhas em 1950	km	
Argentina	42.865	13.964	32,6	10.040 km, pelo BIRD; 3.924 km, pela Ferrocarriles del Estado.
Bolívia	3.081	460	14,9	Plano Decanal de Desenvolvimento.
Brasil	36.681	5.000	13,6	Plano de Recuperação da RFFSA.
Chile	8.497	3.300	38,8	BIRD
Colômbia	3.060	170	5,6	Ferrocarriles Nacionales.
Peru	3.097	461	14,9	Plano Nacional de Desenvolvimento.
Uruguai	2.991	625	20,9	Sofrerrail (consultoria francesa)
Total	100.272	23.980	23,9	

Fonte: CEPAL, 1965:5-6. ALAF, 2006.

A retirada das linhas consideradas “reconhecidamente deficitárias” passou a ocorrer, efetivamente, no Brasil, através do Decreto-lei n.2698, de 27 de dezembro de 1955, que implantou uma política estatal de erradicação de linhas férreas, definindo que parte da arrecadação dos impostos provenientes da diferença de preços entre os combustíveis e lubrificantes líquidos derivados do petróleo fabricados no Brasil e importados passariam a ser direcionados para a “pavimentação de rodovias e na construção, revestimento ou pavimentação de rodovias, destinadas a substituir ramais ferroviários reconhecidamente deficitários” (BRASIL, 1956:149). Segundo PAULA, este teria sido o momento de consolidação, no Brasil, de uma política anti-ferroviária. Para esta autora, “embora a decadência do transporte ferroviário tenha começado bem antes dos anos 50, consideramos que só a partir daí é que se constituiu uma efetiva política anti-ferroviária de desmonte da maioria das linhas do setor” (PAULA, 2000:95). Tal política operou um grande re-arranjo no sistema de circulação de pessoas e mercadorias, não apenas no território brasileiro, mas também em âmbito regional.

Uma vez que a erradicação de qualquer trecho de linha férrea acarreta, inevitavelmente, desequilíbrios sócio-econômicos em sua região de influências (pois com a supressão de linhas todo o tráfego usual terá que ser transferido para um meio alternativo), tal prática implica em perdas ou

ganhos para alguns indivíduos ou grupos de indivíduos. Assim, no limite, a tomada de decisão, tanto para a implantação quanto para a erradicação de uma linha férrea, é sempre acompanhada por uma ação política que implicará na existência de ganhadores e perdedores. Conforme se pretende demonstrar, as ferrovias não foram “abandonadas” e, muitos menos, passaram por um processo generalizado de desmonte. Na verdade, foram desativados apenas alguns serviços de seu modelo de negócios, particularmente aqueles cujas funções “extrapolavam” os propósitos da exportação de mercadorias provenientes dos interiores dos países em direção aos portos.

Os milhares de quilômetros de linhas erradicados, em sua maioria, pertenciam a pequenas ferrovias e ramais que, desde a década de 1920, enfrentavam a concorrência dos automóveis, caminhões e “jardineiras”, em seus respectivos trechos. Vale lembrar que a maior parte das linhas foi implantada para atender a uma maior demanda de transportes externa à região. Estavam direcionadas aos portos e possuíam uma estrutura pouco voltada para a integração física com outras regiões sub-nacionais ou para os demais países-vizinhos. Eram utilizadas, até a chegada do caminhão e ônibus, para quase todo tipo de transportes terrestres – inclusive para mercadorias bastante inadequadas àquele modal. Haveria ainda, dentre outros, problema estrutural no modelo de negócios destas empresas que construídas, em sua maioria no final do século XIX e início do XX, pouco conseguiram se adaptar à maior concorrência dos outros modais, a partir da década de 1950. Foram, portanto, as pequenas ferrovias ou pequenos ramais considerados anti-econômicos que, após a completa encampação do sistema ferroviário, acabaram riscadas do mapa ferroviário sul-americano.

2.2 A encampação após a Segunda Guerra Mundial

A partir da década de 1950, a encampação de empresas férreas tornou-se prática comum na América do Sul, que assim foram mantidas até a década de 1990, quando, novamente, foram retornadas ao controle privado. Por aproximadamente quatro décadas, a maior parte das ferrovias sul-americanas foram administradas diretamente pelos Estados, aos quais coube o encargo de readequá-las. E de tal modo o fizeram a ponto de despertar, novamente, o interesse de empresas e investidores privados que retornaram ao setor, o que permite deduzir-se que as ferrovias disponibilizadas à reconcessão, na década de 1990, eram bastante diferentes daquelas estatizadas algumas décadas antes.

Após a Segunda Guerra Mundial, embora as rodovias também não satisfizessem adequadamente as necessidades de transportes regionais, não traziam em si, como as empresas férreas naquele momento, o peso secular de uma estrutura empresarial e trabalhista construídas para atender demandas de uma economia bastante diferente daquela que, então, tinham que enfrentar (CEPAL, 1965:1). Ao término da Segunda Guerra Mundial, iniciam-se, nos mais variados países da Região, a elaboração de planos governamentais de desenvolvimento econômico de longo prazo, nos quais, dentre a resolução de entraves a serem sanados, destacam-se a necessidade de programação e coordenação dos transportes, tais como ferrovias, portos e rodovias. Em relação ao transporte terrestre, fica evidente o crescimento extraordinário do transporte automotor, tanto no transporte de cargas quanto de passageiros, e a perda de competitividade do modal ferroviário em todos os países sul-americanos. Pois, enquanto o transporte rodoviário passava a contar com a modernização no processo de fabricação de automóveis, ônibus e caminhões e com a construção de infra-estrutura cada vez mais adaptada ao seu desenvolvimento (como estradas de rodagens mais modernas), a malha ferroviária, instalada no século anterior,

demonstrava evidente obsolescência técnica. Tais fatores se traduziam em déficits crescentes que podiam ser observados nos resultados médios das explorações de tráfego do conjunto das principais malhas férreas sul-americanas entre 1945-60.

Conforme se pode observar no quadro, abaixo, a exceção da malha férrea boliviana, nos demais países escolhidos, o conjunto das empresas ferroviárias apresentavam, na média, recorrentes déficits operacionais, a partir de 1950.

Quadro 10. AMÉRICA DO SUL. Países escolhidos. Resultado da exploração ferroviária, (saldo operacional), 1945-1960.

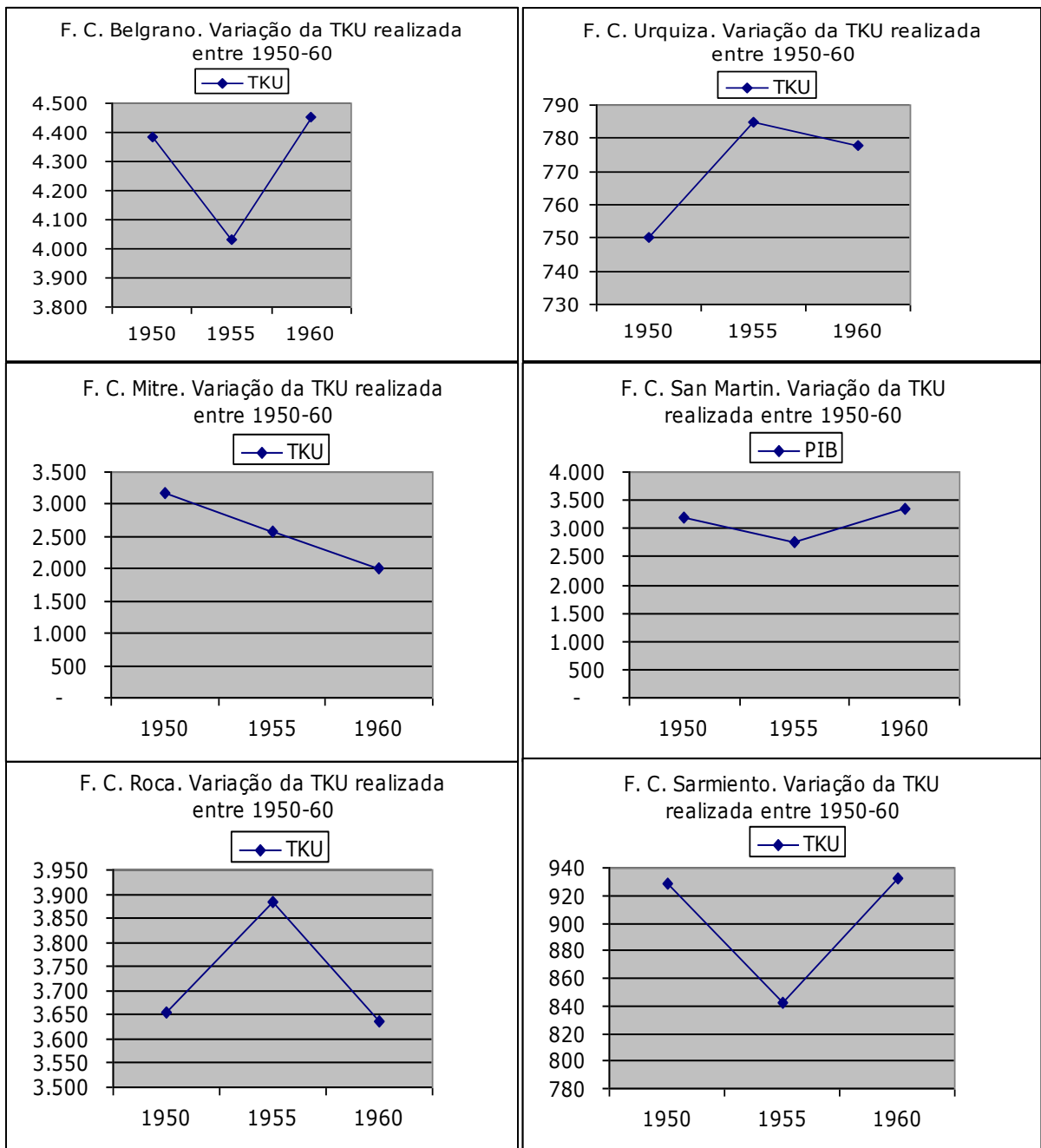
Países	1945	1950	1955	1960
Argentina	18,4	-23,8	-27,9	-56,9
Bolívia	nd	18,4	8,8	-43,2
Brasil	3,4	-36,0	-59,9	-92,0
Colômbia	30,7	-3,2	-10,2	-12,7
Chile	0,8	-36,9	-51,3	-53,6
Peru	nd	-4,2	-2,7	-11,0
Uruguai	nd	-34,6	-93,1	-88,0

Fonte: CEPAL, 1965:104. Saldo operacional é a relação das despesas em comparação as receitas em que o nível de equilíbrio é =100.

Importantíssimo se ter presente que tais dados se referem ao conjunto das malhas de cada um desses países, portanto, aos resultados médios obtidos pelos conjuntos de empresas dos mais variados tipos: estatais ou privadas; de grande ou de menor extensão de linhas, localizadas em mercados mais (ou menos) dinâmicos, conforme se observa e se comparam os desempenhos das TKUs de algumas empresas em alguns países escolhidos: Argentina, Chile e Colômbia, entre 1950-60⁷.

Logo, cada uma dessas empresas reagiu à crise ferroviária com performances diferenciadas, conforme se pode verificar na figura 7, abaixo.

⁷ Para maiores detalhes sobre as diferenças existentes entre empresas férreas recomendo a leitura do sub-capítulo 3.2, "A encampação das ferrovias brasileiras".



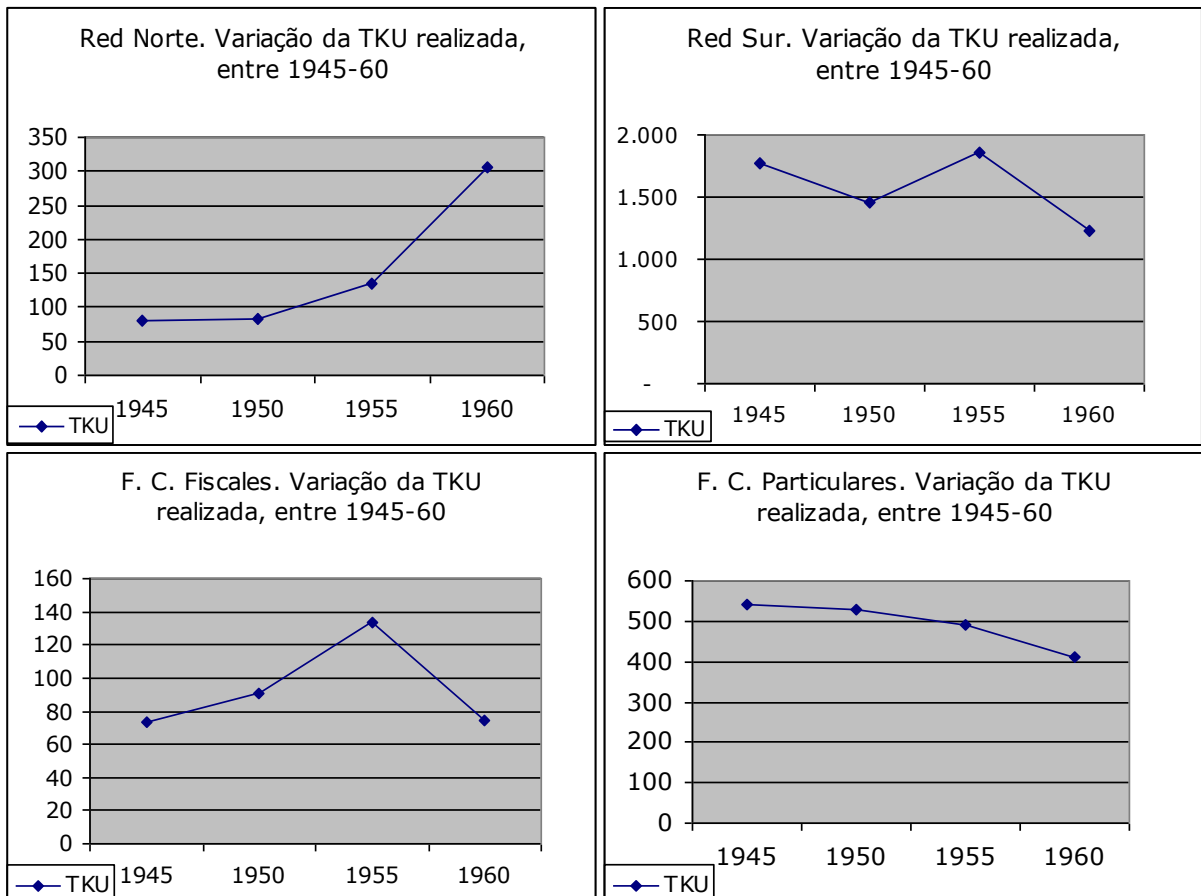
Fonte: CEPAL, 1965:59.

Figura 7. PRINCIPAIS FERROVIAS ARGENTINAS. Variação da TKU realizada entre 1950-1960

Enquanto duas empresas argentinas, Urquiza e Roca, apresentaram crescimento da TKU entre 1950 e 1955, todas as outras tiveram redução. Entre 1955-60, apenas três, Belgrano, San Martin e Sarmiento, apresentaram aumento na TKU, ao mesmo tempo em que duas delas, Roca e

Urquiza, que haviam crescido entre 1950-55, tiveram desempenho negativo. Apenas uma delas, a Mitre, teve queda constante em todo o período analisado.

No Chile, apenas a Red Norte apresentou ampliação da TKU entre 1945 e 1960. As demais, ainda que a Red Sur tenha se recuperado entre 1950 e 1955, tiveram desempenho negativo entre 1955 e 1960.

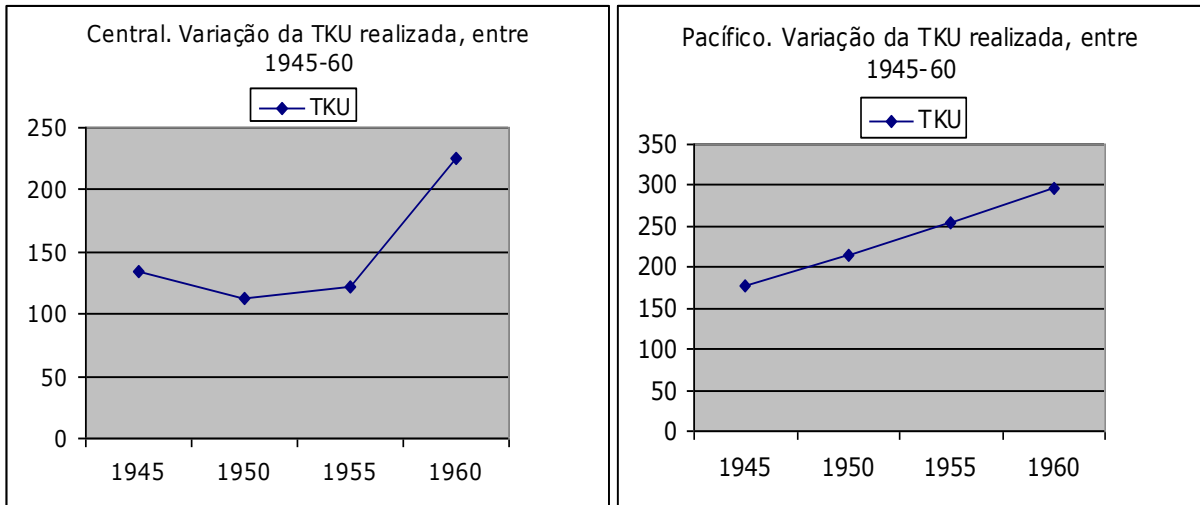


Fonte: CEPAL, 1965:63.

Figura 8. CHILE. Principais ferrovias. Variação da TKU realizada entre 1945-1960

Na Colômbia, a heterogeneidade quanto ao desempenho de cada empresa também é considerável, conforme se pode observar na figura abaixo. Enquanto a Central se manteve praticamente inalterada, a variação de TKU da Pacífico, realizada entre 1945-55, voltou a crescer entre 1955-60, apresentando aumento na quantidade de cargas por ela transportada em todo o período analisado. Assim, frente à concorrência rodoviária, nem todas

as ferrovias tiveram redução na quantidade transportada no período compreendido entre a última guerra mundial e 1960, o que se permite deduzir que também eram distintos os déficits de cada uma delas em seus resultados de exploração do tráfego.



Fonte: CEPAL, 1965:62.

Figura 9. COLÔMBIA. Principais ferrovias. Variação da TKU realizada entre 1945-1960

A maior parte da desativação das linhas férreas sul-americanas ocorreu sob a administração estatal naqueles ramais ou em pequenas ferrovias considerados anti-econômicos. Mantiveram-se em funcionamento, portanto, os grandes corredores, particularmente os mais eficientes, os mesmos que voltaram a despertar interesse da iniciativa privada, que obteve suas re-concessões, na década de 1990.

Pode-se afirmar, portanto, que, a partir do final da década de 1940, passou a ocorrer, na América do Sul, a construção de uma nova estratégia de reestruturação da infra-estrutura de transportes terrestres, que consistia, basicamente, em redefinir as funções das malhas ferroviárias e das rodovias ainda em fase de implantação: uma redefinição de rumos que implicou não somente na reconstrução da rede interna de cada um desses países, mas também na reconstrução de redes de integração regional sul-americana. Assim, a primeira faceta mais visível destas estratégias estatais está

relacionada às encampações de empresas férreas, fato comum em todos os países da Região, portanto, um dos primeiros passos de uma longa caminhada de reestruturação dos serviços prestados pelas estradas de ferro na Região, que parece se concluir com a volta dos empresários ao setor, na década de 1990.

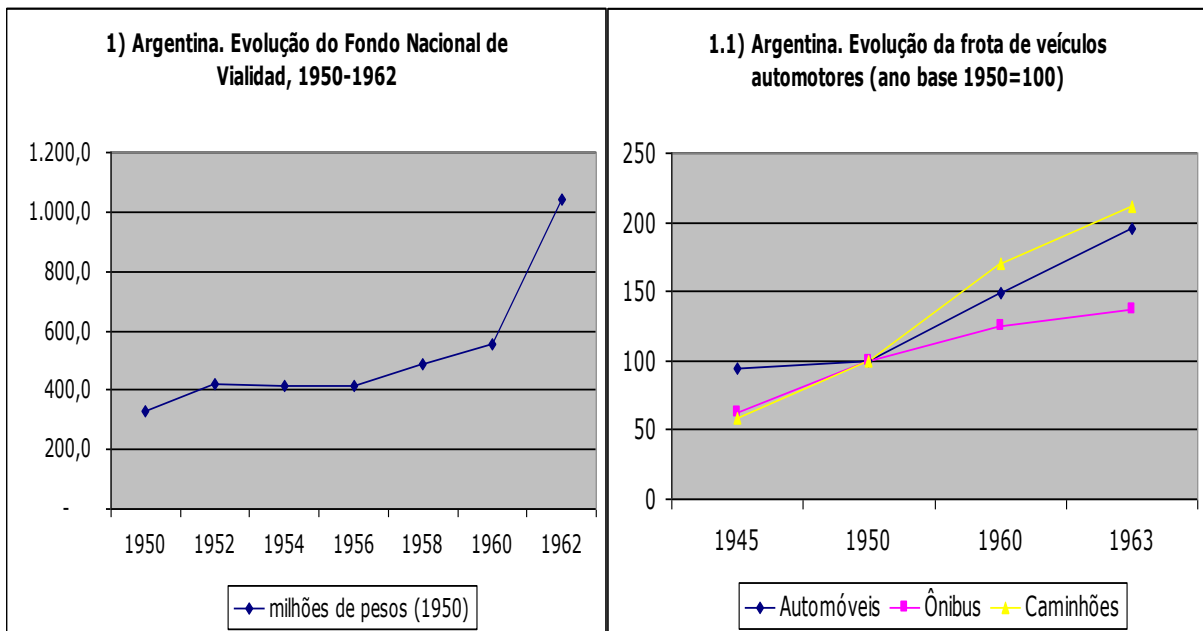
Na Argentina, o processo de encampação das ferrovias ocorreu em 1948 com a criação da empresa Ferrocarriles Argentinos, que concentrou, pelos menos, onze companhias que operavam naquele país na década de 1940. Durante as quatro décadas seguintes, coube a esta empresa toda a execução de políticas relacionadas aos transportes ferroviários de passageiros e cargas (CAF, 2004:27). Na Bolívia, observa-se uma coexistência de empresa estatal e privada até o início da década de 1960, quando se inicia vigoroso processo de encampação (entre 1959-1962). Em função dessa nova fase de participação estatal, foi constituída a Empresa Nacional de Ferrocarriles (ENFE) que, a partir de 1964, passou a controlar tanto as empresas estatizadas quanto outras linhas que foram posteriormente incorporadas ao patrimônio público (THOMSON, 1997:18). A ENFE foi mantida na condição de empresa pública até 1995, quando, por meio de um processo de capitalização, foram transferidos seus ativos para operadores privados (CAF, 2004:43). No Brasil, o processo de encampação antecede a década de 1940. Embora a principal ação de intervenção estatal no setor ferroviário tenha ocorrido em 1957, com a criação da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), a União já era detentora de um total de 14.032 km de linhas desde 1934, o que representava 42% do total da malha férrea em operação no Brasil. Entre 1935-68, o governo encampou mais dez empresas que, somadas a doze delas já encampadas anteriormente, passou a administrar 29.713 km de vias férreas – equivalentes a mais de 90% de toda a malha em operação naquele momento. Na instância estadual, foi formada, em 1971, a Ferrovia Paulista S. A. (FEPASA) que, ao unificar sob um só controle as principais ferrovias estatizadas do Estado de São Paulo,

passou a administrar uma malha de aproximadamente cinco mil quilômetros (REVISTA FERROVIÁRIA, 1992:7; BRASIL, 1968; FEPASA 20 ANOS, 1991). No Chile, embora as primeiras linhas tenham surgido privadas, o processo de estatização também se iniciou bastante precocemente: segundo Thomson (1997:24), as primeiras intervenções estatais teriam começado desde 1888, seguidas de forte presença do Estado, inclusive, no processo de construção da maior parte das linhas principais localizadas no centro sul do país. A experiência chilena de ter o Estado como proprietário dos ativos ferroviários data de 1884, quando foi constituída a Ferrocarriles del Estado. Essa fortíssima presença estatal começou a arrefecer-se somente em 1989, quando se inaugurou, naquele país, um progressivo processo de reformas visando a atração de investidores privados (CAF, 2004:64). Na Colômbia, o processo de encampação ocorreu em 1954, com a criação da empresa Ferrocarriles Nacionales de Colômbia (FNC) (CAF, 2004:72). No Paraguai, a operação ferroviária que se iniciara sob forma de empreendimento estatal, e que chegou a ser administrada por empresários britânicos, voltou à condição estatal em 1961. A Ferrocarril Presidente Carlos Lopes, de apenas 441 quilômetros, é considerada uma malha desativada, da qual apenas um pequeno trecho de apenas dois (sic) quilômetros de vias, no município de Encarnación (divisa com Posadas, na Argentina), encontrava-se em operação remunerada, em 2002 (CAF, 2004:81). No Uruguai, a primeira grande intervenção na administração de empresas férreas tem como primeiro momento a encampação da Ferrocarril y Tranvía Del Norte, em 1915. Em 1949, se seguiu à nacionalização do restante das ferrovias uruguaias em troca de dívidas que a Grã-Bretanha mantinha com aquele país. Em 1952, ocorreu a fusão das empresas ferroviárias públicas, que passaram a ser controladas pela Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE) (CAF, 2004:94).

Na da década de 1950, e a partir daí, durante aproximadamente quatro décadas, iniciou-se um processo de intervenção estatal na rede de

transportes ferroviários que alterou consideravelmente o modelo de negócios das principais malhas ferroviárias da Região. No âmbito dessas estratégias de re-estruturações logísticas dos transportes terrestres regionais, foram desenhando-se as diversas opções que se mostraram preferenciais ao transporte rodoviário – muito ao encontro das metas de industrialização na Região após a década de 1950, pois, paralelamente à desativação de linhas e ramais, ocorreu uma forte política em favor da implantação do modal rodoviário regional, consistindo, basicamente, em criação de Fundos Rodoviários, que, por meio da arrecadação de impostos sobre combustíveis, captavam recursos para a execução de infra-estrutura rodoviária.

Na Argentina, o Fondo Nacional de Vialidad, para o qual eram direcionados os impostos cobrados sobre o consumo de gasolina e lubrificantes, criado em 1932, ganhou efetivo impulso a partir de meados da década de 1950, conforme se pode observar na figura abaixo.



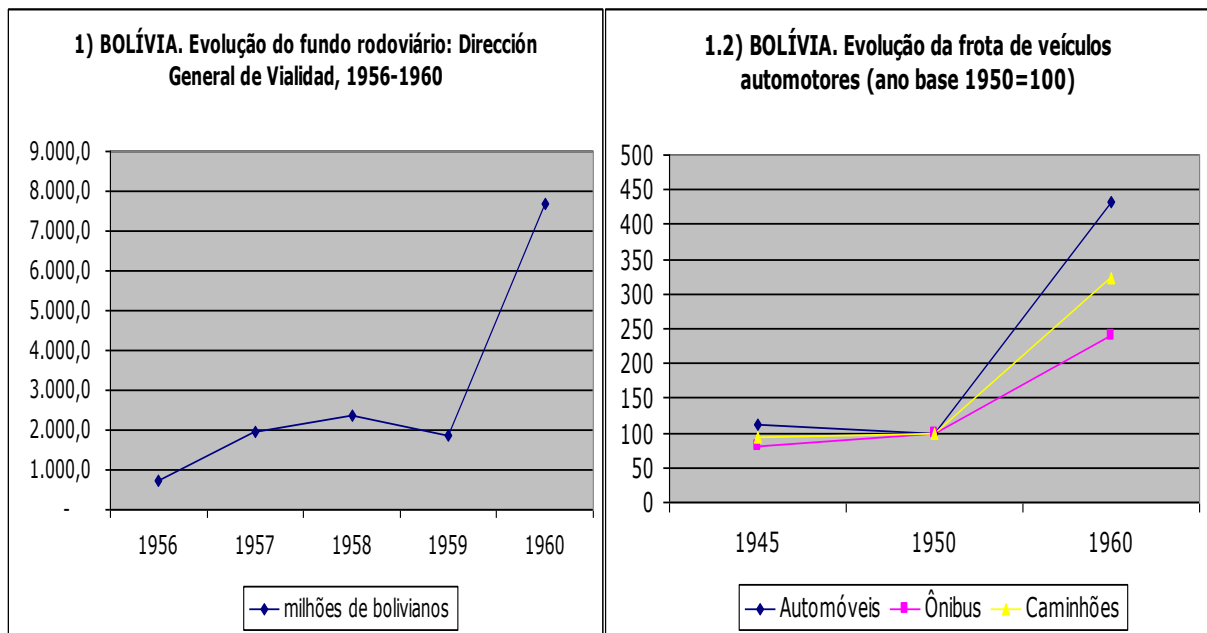
Fonte: CEPAL, 1965:70; 125.

Figura 10. ARGENTINA. Evolução do Fondo Nacional de Vialidad e da frota de veículos automotores

Quando se analisa a variação dos montantes obtidos, percebe-se que entre 1950-1962, os ingressos totais ao referido Fundo cresceram mais de

200% (CEPAL, 1965: 123-5). Dos recursos arrecadados, 60% era destinado à construção da rede rodoviária nacional e o restante repartido entre as províncias. Assim, observa-se uma correspondência entre a grande expansão dos investimentos em rodovias e o aumento na quantidade de automóveis (96%), ônibus (37%) e caminhões (111%) que entraram em circulação entre 1950-1963 naquele país (CEPAL, 1965:70).

Na Bolívia, com base nos dados elaborados pela CEPAL (1965:126), ainda que se ressalve que “o financiamento em rodovias apresente uma situação confusa em função da dificuldade em se determinar os impostos que estejam realmente vigentes”, se observa que seu programa de expansão rodoviária, denominado Dirección General de Vialidad, cuja origem remonta a 1936 (CEPAL, 1965:126), também recebeu grande impulso a partir de meados da década de 1950, conforme se pode verificar na figura abaixo.

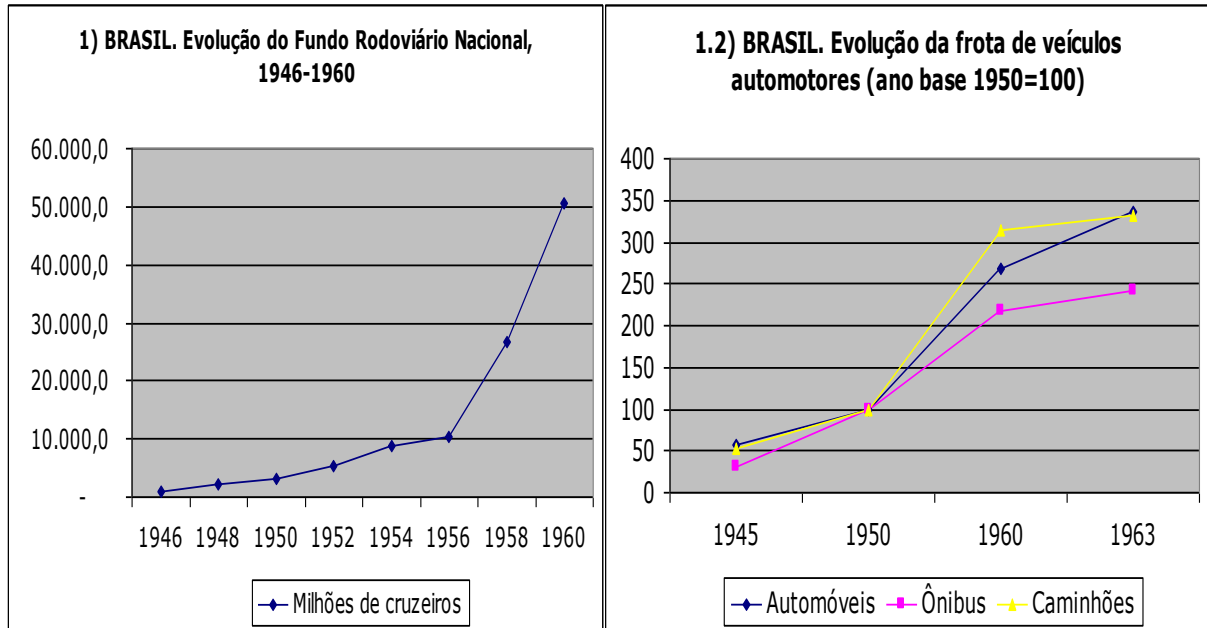


Fonte: CEPAL, 1965:70; 127.

Figura 11. BOLÍVIA. Evolução do fundo rodoviário e da frota de veículos

Tal fator implicou em considerável simetria entre os investimentos realizados em rodovias e o crescimento da frota de veículos automotores durante a década de 1950.

No Brasil, o grande impulso em favor da expansão das rodovias ocorreu a partir de 1945, com a criação do Fundo Rodoviário Nacional, cujos montantes arrecadados atingiram ritmos crescentes a partir de meados da década de 1950, conforme se pode verificar na figura abaixo.



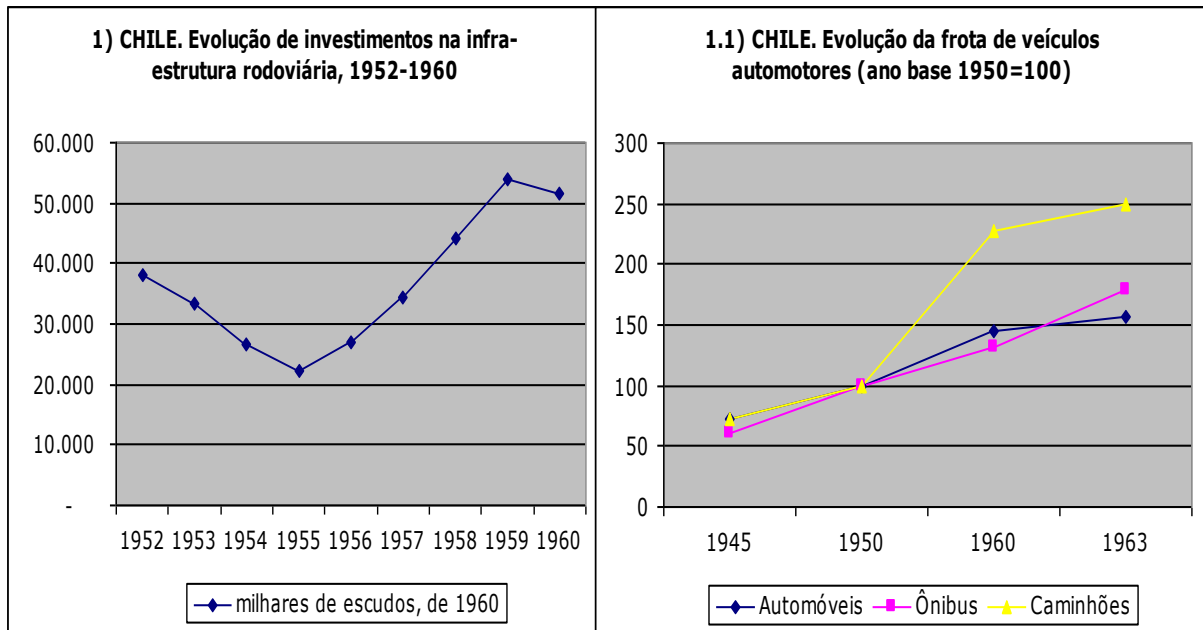
Fonte: CEPAL, 1965:70; 128.

Figura 12. BRASIL. Evolução do Fundo Rodoviário Nacional e da frota de veículos automotores

É sintomático, portanto, que, no Brasil, o total de automóveis, caminhões, e ônibus, juntos, tenha sido ampliado em mais de 410% entre 1949 a 1961 (BRASIL, 1970:23-4).

No Chile, embora houvesse um sistema de financiamento para a construção de rodovias, pois este era, segundo a CEPAL, "difícil de analisar-se devido à enorme quantidade de disposições legais existentes" (1965:130), ocorreu efetiva reorganização do sistema de arrecadação a partir de março de 1960, com a entrada em vigor do Fundo de Dirección de Vialidad, que possuía princípios de arrecadação similares aos ocorridos na maioria dos países sul-americanos, a saber: impostos sobre importações de gasolina e de veículos automotores e cobrança de pedágios, acrescido de algumas particularidades, tais como a cobrança de impostos territoriais sobre prédios

localizados em caminhos cuja construção fosse financiada por empréstimos. Quando se analisam os gastos chilenos (computados pela CEPAL) em construção de rodovias, conservação, construção e aquisição de pontes, dentre outros investimentos na estrutura rodoviária durante a década de 1950 se verificam que estes também foram crescentes, conforme se pode constatar na figura abaixo.



Fonte: CEPAL, 1965:70; 130.

Figura 13. CHILE. Evolução de investimentos em infra-estrutura rodoviária e evolução da frota de veículos automotores

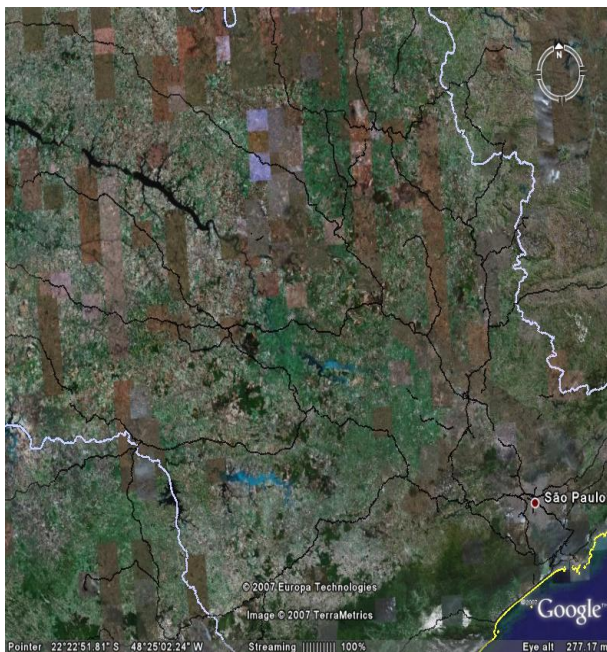
A intervenção estatal no setor ferroviário, após a Segunda Guerra Mundial, deve ser entendida, portanto, como parte de estratégias que objetivavam responder a reestruturação da circulação de mercadorias em função do novo tipo de industrialização em curso, que tinha como base a abertura aos capitais externos e a inserção das indústrias nacionais no conjunto da economia regional sul-americana.

No momento em que se configurava a construção de um mercado no qual, particularmente, a economia brasileira, em função da massiva presença de multinacionais, passou a ocupar a condição de centro industrial sul-americano para o qual começou a circular grande volume de mercadorias

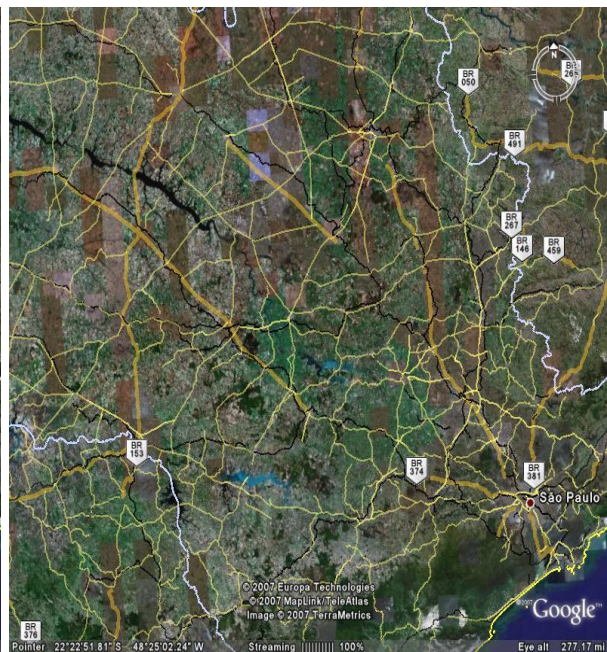
necessárias para a produção industrial e do qual passaram a ser remetidas mercadorias industrializadas, também em grande escala, não apenas para todas as outras regiões brasileiras como também para os demais países vizinhos. Assim, ao mesmo tempo em que se ampliavam as redes rodoviárias de transportes para o atendimento da economia que se reestruturava a partir de meados do século XX, desmontava-se parte da infra-estrutura ferroviária que havia sido implantada para atender ao formato de produção e circulação de mercadorias do século XIX. Por consequência, parte considerável de conexões férreas internacionais torna-se, também, preteridas pelas rodovias internacionais sul-americanas.

Ao longo de décadas de estatização das ferrovias na Região, ocorrida entre meados da década de 1950 e 1990, verifica-se uma crescente montagem do sistema rodoviário em âmbito nacional e regional, ao mesmo tempo em que se ampliavam as malhas rodoviárias que acabaram por gerar verdadeira asfixia nas malhas férreas da Região, conforme se pode observar em pequena amostra, verificável na figura abaixo.

1) São Paulo. Mapa ferroviário, 2008.



2) São Paulo. Mapa rodo-ferroviário, 2008.

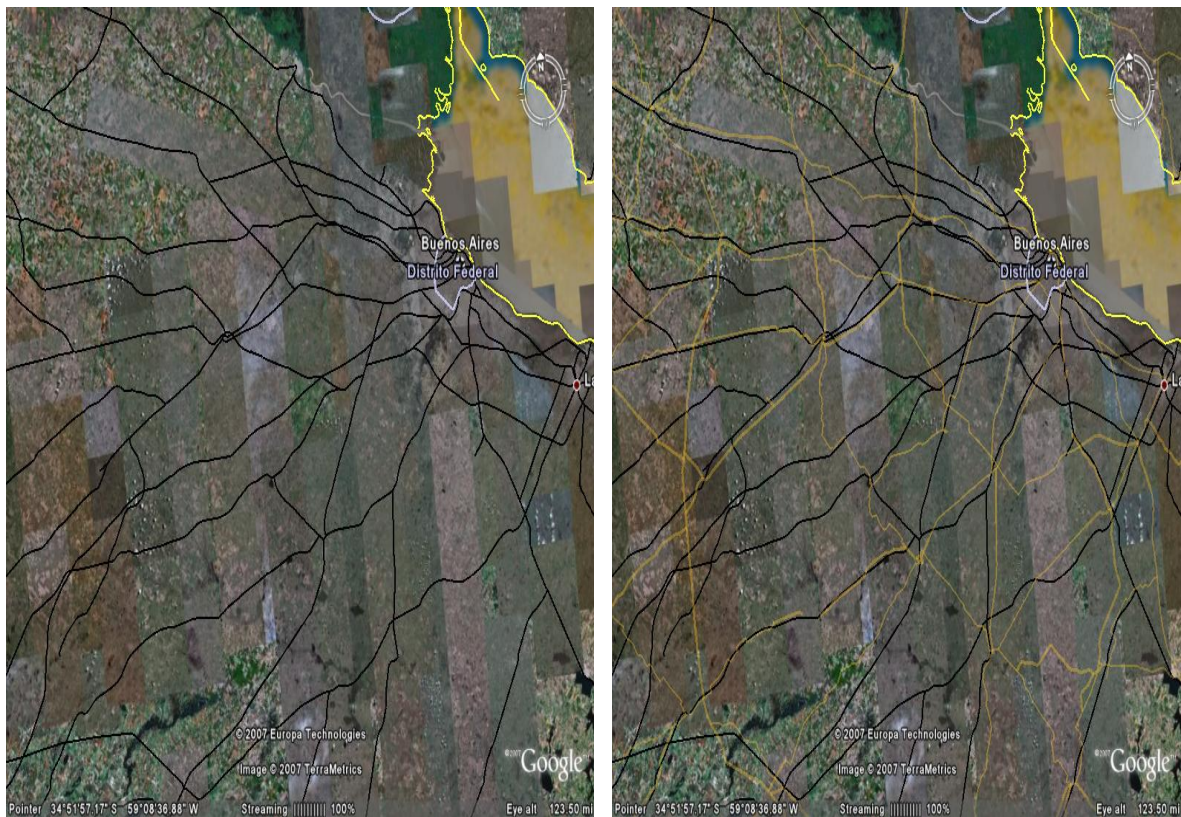


Fonte: Google Earth.

Figura 14. SÃO PAULO. Mapas rodo-ferroviário, 2008.

Considerando-se São Paulo como centro econômico do Brasil, verifica-se que as malhas rodoviárias se estenderam de lá para todos os estados fronteiriços: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso do Sul.

Fenômeno semelhante de extensão das malhas rodoviárias que foram se constituindo em concorrência direta com o modal ferroviário a partir dos grandes centros industriais pode ser observado também na Argentina.

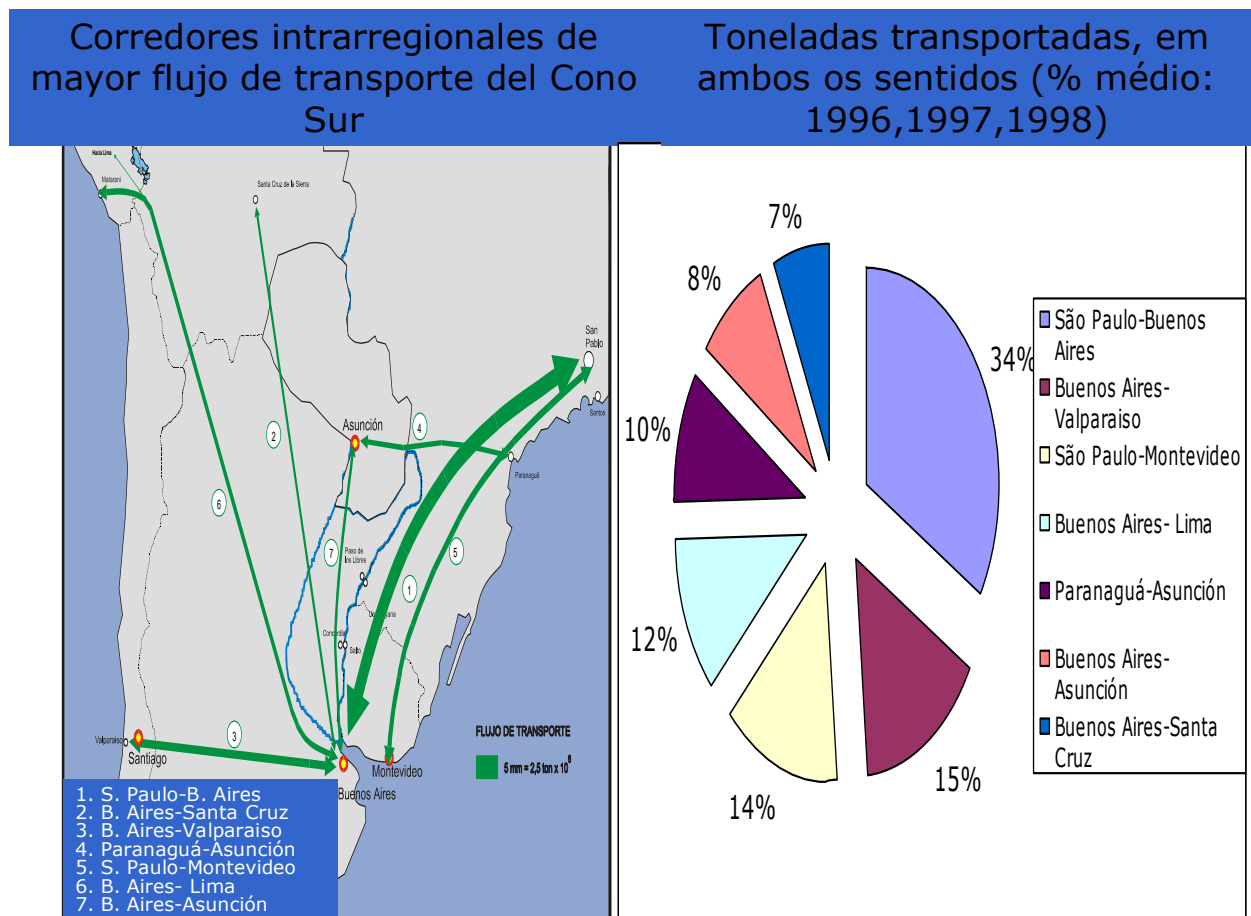


Fonte: Google Earth.

Figura 15. BUENOS AIRES. Mapas rodo-ferroviário, 2008.

Com base na mesma fonte, se pode constatar que tal fenômeno, assim como no Brasil, ocorreu em diversas outras localidades (províncias e estados, respectivamente), não apenas nestes dois países, mas também em quase todas as outras localidades em que os modais ferroviários foram implantados.

Em âmbito regional, esse processo de integração de grandes centros econômicos industriais entre si pode ser constatado quando se analisam os principais corredores de circulação rodoviária da América do Sul, que, juntos, chegam a medir quase 17 mil quilômetros de extensão, ligando: São Paulo-Buenos Aires (2.847 km); Buenos Aires-S. Cruz (2.397 km); Buenos Aires-Valparaíso (1.446 km); Paranaguá-Asunción (1.123 km); São Paulo-Montevidéo (2.575 km); Buenos Aires-Lima (4.800 km) e Buenos Aires-Asunción (1.519 km), conforme podem ser observados na figura abaixo.



Fonte: ALADI, 2000: 14-15.

Figura 16. AMÉRICA DO SUL. Principais eixos rodoviários.

Dos sete principais corredores com maiores fluxos de transportes, quatro deles têm como maior economia a província de Buenos Aires, embora dois dentre os três maiores estejam ligados a São Paulo, o que reforça a

condição dessas duas metrópoles como importantíssimos centros rodoviários sul-americanos.

Ocorre, portanto, um duplo desmonte: tanto interno, em que milhares de quilômetros de linhas são erradicados e substituídos por estradas de rodagem, quanto externo, em que, simultaneamente à implantação de conexões rodoviárias internacionais, vão sendo desmontadas ou sub-utilizadas também as conexões ferroviárias entre os países da Região.

As dificuldades para o sistema ferroviário sul-americano competir com o modal rodoviário ficam ainda mais evidentes quando se verifica que: a) as rodovias, tal qual ocorre internamente na maioria dos países sul-americanos, concorrem com as linhas férreas, ou seja, os principais corredores rodoviários internacionais foram construídos paralelamente às linhas férreas; b) existem diferenças de bitolas, o que exige transbordos em diversos trechos importantíssimos dessa estrutura, tais como entre Brasil e Argentina, e mesmo dentro do próprio país, como é o caso na Argentina; c) não apenas não ocorreram modernização e expansão das conexões ferroviárias internacionais como várias dessas conexões foram desativadas.

Ao todo, a malha ferroviária básica que poderia ser utilizada para garantir a circulação de fluxo de comércio intra-regional, era equivalente a aproximadamente 66 mil quilômetros de vias, portanto mais do que o triplo de extensão dos sete maiores corredores rodoviários, e encontra-se fracionada em três grandes subsistemas: do maior deles, formado por quarenta mil quilômetros de linhas de bitola de um metro, participam Argentina, Bolívia, Brasil e Chile; de outro, de bitola de 1,435m, com aproximadamente seis mil quilômetros, participam Argentina, Paraguai e Uruguai (via Pasos de los Libres); e um terceiro subsistema ferroviário formado por aproximadamente vinte mil quilômetros de linhas, de bitola de 1,676m, que não têm relação entre a Argentina e o Chile apenas por falta de conexão, pois ambos os lados da fronteira possuem o mesmo tipo de bitola.

Este último subsistema poderia vincular importantíssimos portos da Região localizados estrategicamente no Pacífico (Chile) e no Atlântico através de portos argentinos e brasileiros, conforme podem ser verificados, com maior riqueza de detalhes, na figura abaixo.



Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes, fev. 2006.

Figura 17. AMÉRICA DO SUL. Infra-estrutura ferroviária (por tipo de bitolas)

Quando se analisam as condições de operabilidade das conexões ferroviárias internacionais na América do Sul, o quadro é desolador. Quatro das treze conexões foram totalmente desativadas. Outras duas operam parcialmente: no trecho entre Buenos Aires – Antofagasta (via Socompa), a principal limitação está na infra-estrutura, cuja operação se faz com restrição de peso por eixo; na conexão internacional de Posadas a Encarnación, o problema é ainda mais grave, pois, no lado paraguaio a operação ocorre por

outros modais de transportes, em geral rodoviário, devido à suspensão da circulação ferroviária motivada pela inundação de trechos das linhas provocada pela construção da represa de Yacireta.

Quadro 11. AMÉRICA DO SUL. Conexões internacionais ferroviárias: condições de operacionabilidade

Em funcionamento	
Ligação	fronteira
Arica (Chile) - La Paz (Bolívia)	Visviri - Viacha
Antofagasta (Chile) - La Paz (Bolívia)	Olague (Chile)
Arica (Chile) - Tacna (Peru)	Arica
Buenos Aires (Arg.) - Santa Cruz (Bolívia)	Pocitos - Yacuiba
São Paulo (Brasil) - Santa Cruz (Bolívia)	Corumbá - Arroyo Concepción
Buenos Aires (Arg.) - São Paulo (Brasil)	Paso de los Libres - Uruguaiana
São Paulo (Brasil) - Montevideo (Urug.)	Livramento - Rivera
Funcionamento (precário)	
Ligação	fronteira
Buenos Aires (Arg.) - Antofagasta (Chile)	Socompa (Arg.) - Socompa (Chile)
Buenos Aires (Arg.) - Assunción (Parag.)	Posadas - Encarnación
Desativadas	
Ligação	fronteira
São Paulo (Brasil) - Montevideo (Urug.)	Jaguarão - Rio Branco
Matarani (Peru) - La Paz (Bolívia)	Punio - Guaqui
Buenos Aires (Arg.) - Santiago (Chile)	Las Cuevas - Caracoles
Buenos Aires (Arg.) - La Paz (Bolívia)	La Quiaca - Atocha

ALADI, 2000:33.

Efetivamente desativados encontram-se as conexões: Jaguarão - Rio Branco, entre Brasil e Uruguai; La Quiaca-Villazon, entre Argentina e Bolívia; entre Argentina e Chile (através de Mendoza-Los Andes,); e a conexão entre Bolívia e Peru (via Puno-Guaqui), cujo transporte realizava-se por meio de baldeio através do Lago Titicaca (ALADI, 2000:33).

Constata-se, portanto, uma situação bastante adversa para o eficaz funcionamento da malha férrea regional, e, particularmente, de seu uso para a integração econômica. No entanto, se o quadro é esse, tão pouco alentador, a ponto de as ferrovias parecerem encurraladas pelas rodovias, tanto no âmbito nacional quanto intra-regional, vale o questionamento: quais foram, então, os motivos pelos quais, as velhas ferrovias implantadas no

século XIX atraíram investidores e empresas privadas que se motivaram em “voltar” ao setor ferroviário, a partir da década de 1990?

2.3. A reconcessão das ferrovias sul-americanas

Durante a década de 1990, ocorreu, em pelo menos sete países da Região, um amplo processo de reconcessão do setor ferroviário à iniciativa privada. Na Argentina, tal fenômeno aconteceu entre 1989 e 1991, ano em que as novas concessionárias começaram a operar os serviços de carga. Na Bolívia, a reestruturação denominada capitalização ocorreu a partir de 1995, na qual o Estado transferiu aos operadores privados todos os ativos da Empresa Nacional de Ferrocarriles (ENFE). No entanto, desde 1990 já estava sendo estruturado um amplo processo de redução da força de trabalho. "Ainda que nessa época não (se) pensava especificamente na possibilidade de transferir a administração da ENFE a representantes do setor privado, é evidente que essa reforma facilitou a concessão da empresa uns seis anos mais tarde" (THOMSON, 1997:19). No Brasil, a volta das empresas férreas ao controle privado ocorreu entre 1996 e 1998. No Chile, o processo de privatização ocorreu a partir de 1992. Na Colômbia, a concessão das ferrovias para a iniciativa privada ocorreu a partir de 1998. No Peru, o processo de privatização se consolidou a partir de dezembro de 1998. No Uruguai, a desregulamentação do setor, que começara em 1995, se consolidou, a partir de setembro de 2002, com a possibilidade de outorga de concessões a operadores privados (CAF, 2004).

Na Argentina, o programa nacional de privatização foi posto em marcha a partir de 1989, quando da entrada em vigor da Ley de Reforma del Estado y del sector Público, que determinava os parâmetros dos procedimentos para a racionalização dos serviços de passageiros por meio da transferência de sua concessão para as províncias ou concessão a empresas privadas, bem como a privatização de toda a rede de transportes de cargas,

além da venda, aluguel ou concessão de imóveis ferroviários da empresa Ferrocarriles Argentinos (FA). O Estado, através da Secretaria de Transportes, passou a ocupar-se da função reguladora, particularmente através da Comisión Nacional de Transporte Ferroviario (C.N.T.F.), criada em 1993 e, a partir de 1996, sob responsabilidade da Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), do qual, dentre seus principais objetivos, destacam-se as fiscalizações e o controle da operação dos sistemas de transportes terrestres: automotor e ferroviário, de passageiros e cargas, sob jurisdição nacional (CNRT, 2008).

Tal qual veio a ocorrer no Brasil posteriormente, o conjunto da malha ferroviária argentina, de maior extensão na América do Sul, foi fracionado em seis lotes: Ferroexpreso Pampeano S.A (FEPSA); Nuevo Central Argentino S.A (NCA S.A.); Ferrosur Roca S.A (FERROSUR); Buenos Aires Al Pacifico - San Martin S.A. (BAP S.A.)⁸; Ferrocarril Mesopotamico - Gral. Urquiza S.A. (FMGU S.A.)⁹ e Belgrano Cargas (BELGRANO), que foram oferecidos aos licitantes por um período de trinta anos com possível prorrogação por mais dez anos. Coube às concessionárias a responsabilidade pelas operações, investimentos e manutenção da infra-estrutura e do material-rodante, que continuariam sendo propriedade do Estado e cujo uso, em forma de aluguel, seria pago pelas concessionárias. Por outro lado, as tarifas não seriam reguladas e ficariam ao encargo do Estado as indenizações trabalhistas (CAF, 2004:31).

Interessante se atentar para algumas similaridades entre o processo de reconcessão ferroviária das duas maiores malhas sul-americanas: a da Argentina e a do Brasil¹⁰. Tanto no Brasil quanto na Argentina, a reconcessão ocorreu após quase quarenta anos de estatização e se iniciou logo nos primeiros anos dos governos eleitos democraticamente pós-ditaduras

⁸ Adquirida pela empresa ferroviária brasileira América Latina Logística S.A (ALL, 2008).

⁹ Também adquirida pela empresa ferroviária brasileira América Latina Logística S.A.

¹⁰ A análise mais detalhada sobre a reconcessão das ferrovias brasileiras será realizada no capítulo 3, desta tese.

militares e dentro de uma política explícita de redução da participação do Estado na economia. Conforme se verificará adiante, tanto no Brasil quanto na Argentina, as ferrovias que foram devolvidas ao setor privado, na década de 1990, passaram por uma considerável desativação de ramais e de serviços pouco rentáveis, como o de passageiros, bagagens e encomendas e transportes de animais, bem como sofreram brutal redução no quadro de funcionários.

Desse modo, a redução de linhas (ramais erradicados) conjugada com a diminuição na quantidade de passageiros e aumento da carga transportada, parece exemplar para se explicar o quanto as ferrovias foram alijadas de alguns dos segmentos de transportes na Região e o quanto isso contribuiu para o “enxugamento” da mão-de-obra utilizada para a operação ferroviária, que tanto pesava no conjunto das despesas. Na maioria dos casos, ultrapassavam 50%. Na Argentina, por exemplo, a mão-de-obra chegou a ultrapassar 70% do total das despesas do sistema ferroviário naquele país, conforme se pode observar abaixo.

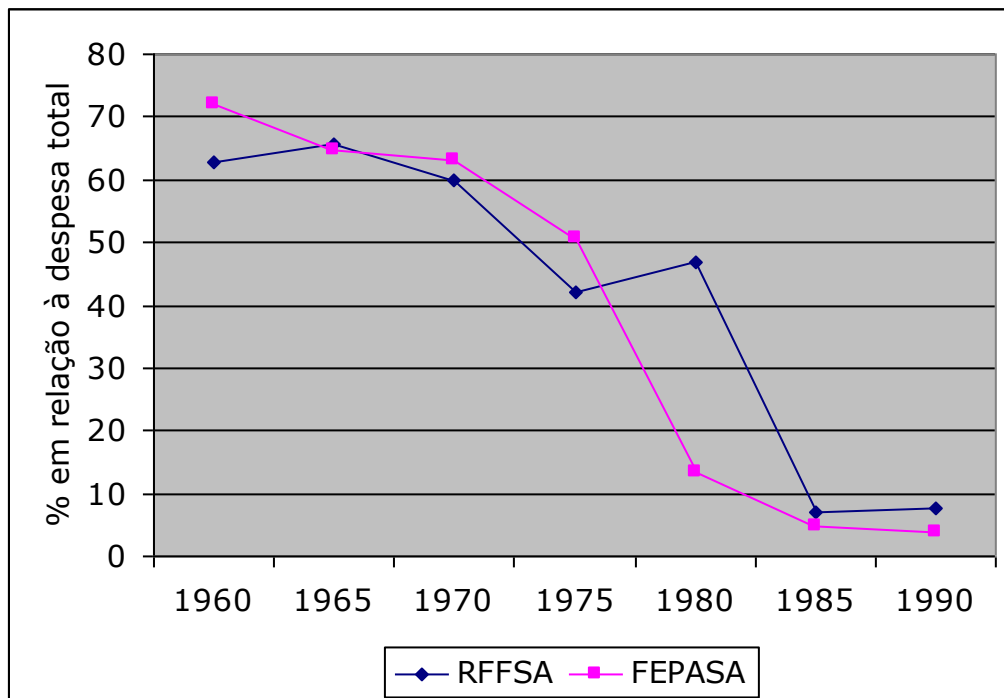
Quadro 12. PAÍSES ESCOLHIDOS. Principais componentes: na formação das despesas; e das receitas (em %).

Países	a) Participação (%) das despesas		b) Participação % das receitas					
	salários		cargas		passageiros		vários	
	1950	1960	1950	1960	1950	1960	1950	1960
Argentina	77	71	62	67	29	23	9	10
Brasil	59	65	69	67	23	23	8	10
Colômbia	53	55		78		14		8
Chile	66		69	71	28	24	3	5
México	61	45		81		9		10
Peru				82		13		5
Uruguai		67		73		27		

Fonte: CEPAL, 1965: 107.

Considerando-se que a mão de obra representava a maior parte dos custos com a operação ferroviária, pode-se afirmar que passou a ocorrer, neste setor, uma maior exploração da força de trabalho dos ferroviários, uma vez que a tonelada transportada por ferroviário empregado atingiu níveis altíssimos quando comparados com o montante realizado na década de

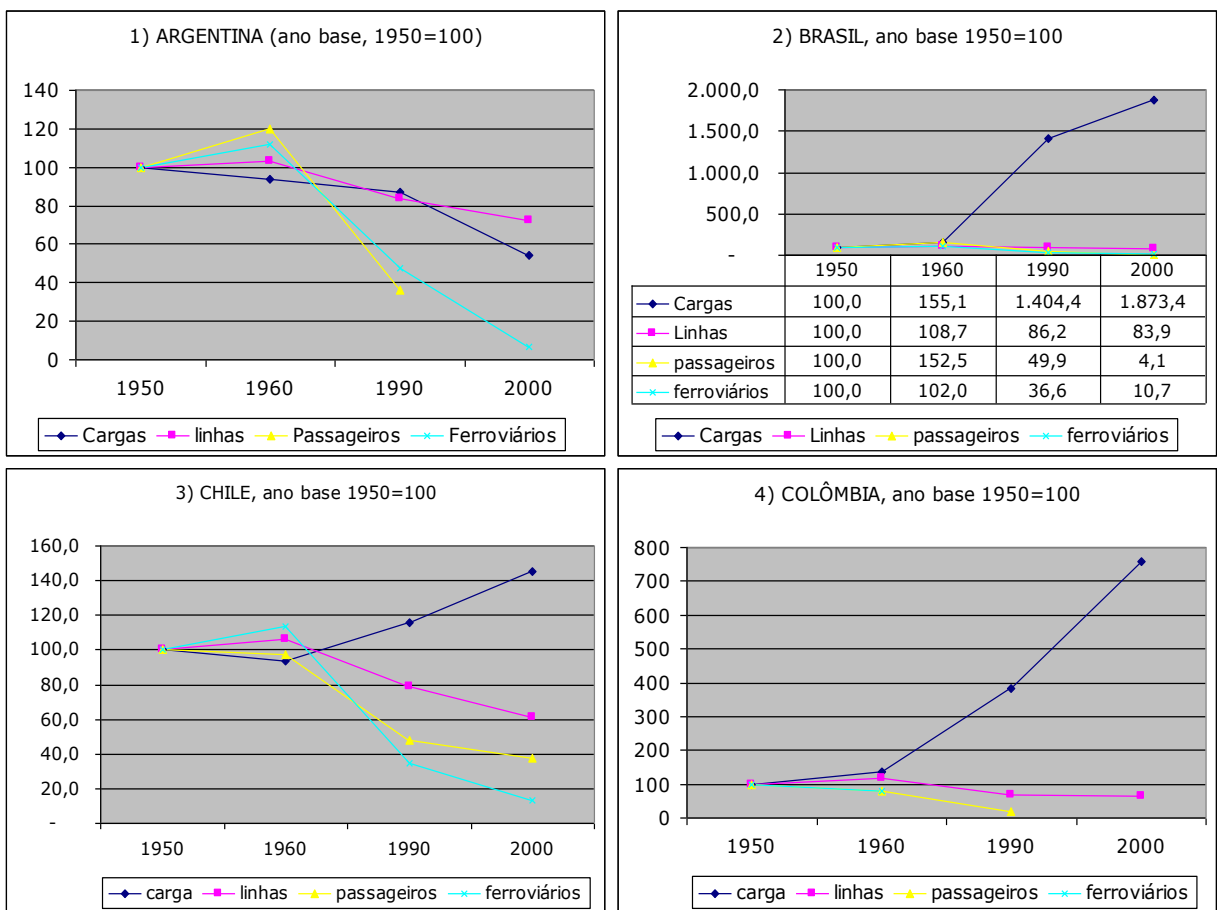
1950. E, conforme se pode verificar no quadro acima, a participação dos transportes de carga era de fundamental importância para a composição da receita, pois representava, aproximadamente, entre 70 e 80% do total. Portanto, aquela redução no montante de operações realizadas pelas empresas férreas e a especialização no transporte de cargas pesadas, em vagão lotado, possibilitou, nessa fase de gestão exclusivamente estatal, a redução na quantidade de ferroviários em serviço, cuja categoria foi reduzida ao longo desses anos, numa proporção inversa à expansão das cargas (em vagões lotados) transportadas. No caso brasileiro, foi justamente essa combinação de redução das operações ferroviárias, acrescida da ação repressora da Ditadura Militar sobre a ação sindical dos ferroviários, que acarretou em decrescente participação dos salários na composição das despesas totais das empresas ferroviárias, fenômeno amplamente demonstrado por Cipolari e outros (1978:40-1), evidenciados abaixo.



Fonte: CIPOLARI e outros, 1978:40-1; Anuários Estatísticos: RFFSA e FEPASA.

Figura 18. RFFSA e FEPASA. Participação dos salários na composição da despesa total, 1960-1990.

Conforme se pode verificar na figura abaixo, no período de, aproximadamente, quarenta anos que antecedeu a reconcessão, as ferrovias já vinham sendo adaptadas pela gestão estatal para atuar em mercados específicos, de cargas pesadas e de baixo valor agregado, que se tornaram focos mercadológicos das empresas férreas: cargas como a de pequenas expedições, bagagens e encomendas, e animais, bem como o transporte de passageiros, se deslocaram para as rodovias devido ao uso cada vez mais intensivo de caminhões, ônibus e automóveis.

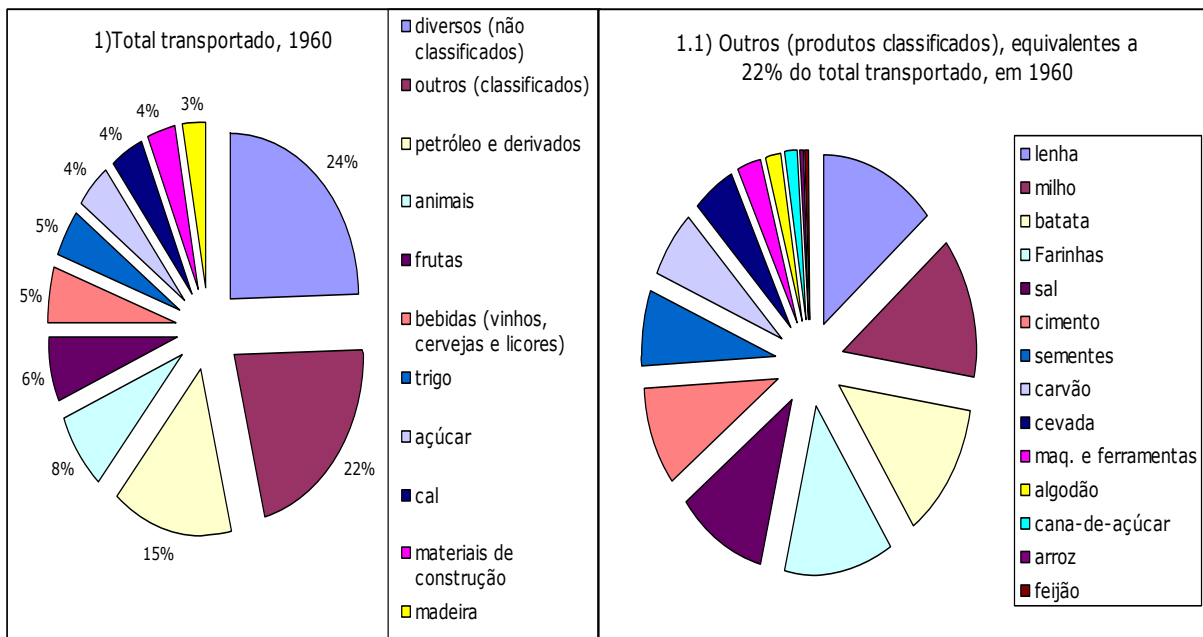


Fonte: CEPAL, 1965 e 2003; CAF, 2004; ALAF, 2006; CHILE. INE, 2008; ARGENTINA, sd, 37. ARGENTINA, CNRT, 2008; BRASIL. ANTT, 2008. Obs: 1) cargas transportadas (TKU); linhas em operação (km); passageiros transportados (pkm) e ferroviários em serviço; 2) Brasil, 1990: o transporte de cargas transportadas refere-se ao ano de 1992; 3) Brasil, 1990: o transporte de passageiros refere-se apenas à soma do realizado pela RFFSA e FEPASA; 4) Colômbia, 2000: o transporte de cargas refere-se ao ano de 1999.

Figura 19. FERROVIAS SUL-AMERICANAS; países escolhidos: comparativo da evolução do desempenho.

A ferrovia que retorna aos empresários do setor é, portanto, um conjunto de empresas bastantes “enxutas” e com altíssima produtividade, pois, apesar da redução na quantidade de funcionários, aumentou, e muito, a carga transportada, em TKU. Mesmo no caso argentino, em que ocorreu redução de 46% na quantidade de transportes de cargas, essa diminuição foi bem menor do que a redução ocorrida no quadro de funcionários entre 1950-2000. Neste último quesito, a diminuição chegou a quase 90%.

Outro aspecto relevante para se entender a passagem da gestão estatal para a privada está relacionado ao fato de que, durante a fase de administração estatal, passou a ocorrer certas vantagens para alguns grupos de grandes usuários em relação a outros. Até 1960, se verifica haver enorme quantidade de usuários demandantes de transporte ferroviário, fenômeno que pode ser notado no Brasil¹¹ e na Argentina.

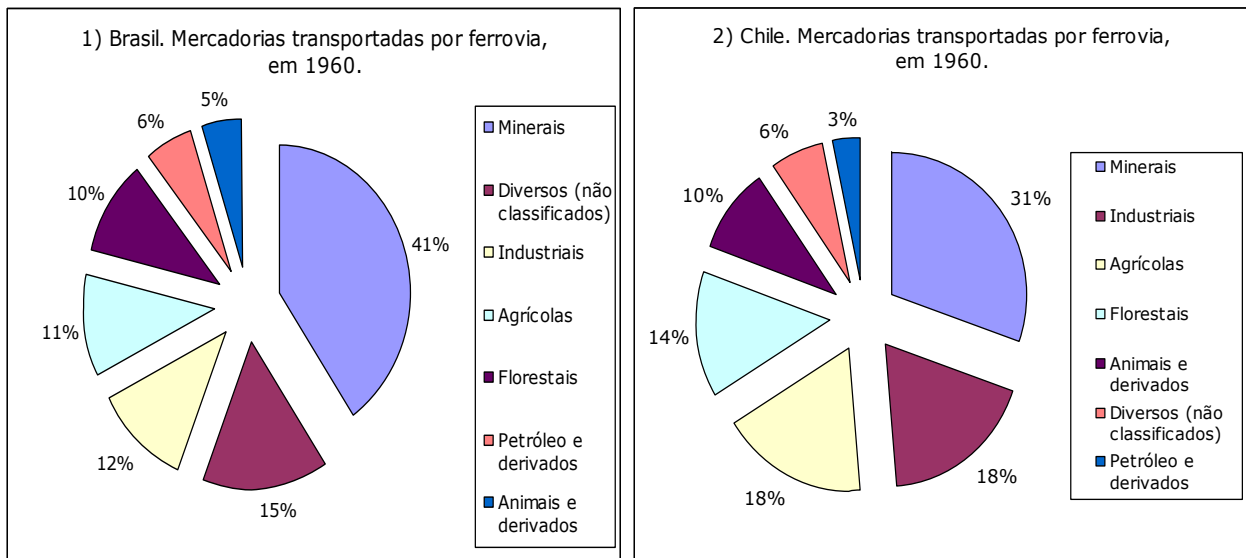


Fonte: CEPAL, 1965:52-3.

Figura 20. ARGENTINA. Principais mercadorias transportadas pelas ferrovias, 1960.

¹¹ Em relação ao Brasil, a análise será realizada no capítulo 3, desta tese.

o longo desses anos de controle estatal, diferentemente do que ocorria, observa-se que uma parcela restrita de produtos passou a fazer uso bastante privilegiado da infra-estrutura ferroviária. Com base na figura acima, pode-se afirmar que quase a metade dos transportes realizados pelas ferrovias argentinas se referia a dezenas de tipos de produtos, tais como bagagens e pequenas expedições, ou por "outros produtos" que, juntos, representaram mais de um quinto do total transportado naquele ano. Essa pluralidade de usuários, no período tratado acima, é também observada em relação ao funcionamento das ferrovias brasileiras e chilenas, conforme se pode verificar na figura abaixo.



Fonte: CEPAL, 1965:52-3.

Figura 21. BRASIL e CHILE. Mercadorias transportadas por ferrovia, em 1960

Ao especializarem-se em transportes de cargas (vagões lotados), em detrimento de outras modalidades de transportes, as ferrovias encampadas priorizaram as suas operações para o atendimento a seletos grupos de grandes clientes que passaram a obter uma série de preferências na realização de seus serviços, tais como eficaz fornecimento de vagões e fretes mais vantajosos. Essa lenta apropriação privada informal foi evoluindo de tal modo que, ao se realizar a reconcessão, formalizou-se uma situação na qual

o monopólio estatal das operações ferroviárias foi substituído por um oligopólio privado – das seis ferrovias que passaram a operar na Argentina, a partir de 1991, apenas duas concessionárias, (NCA e ALL), juntas, tornaram-se responsáveis por quase 60% de todo o transporte ferroviário argentino, configurando, tal qual no Brasil, uma clara situação de oligopólio na oferta dos serviços. Ainda que a concessão continue sendo pública, e seja regulada por agências governamentais, na prática continua a existir um grande espaço para que grupos, com maior poder econômico, interfiram nos rumos dessas empresas férreas.

Fonte: ARGENTINA, CNRT, 2008.

Figura 22. ARGENTINA. Realização do transporte ferroviário: por operadoras, 2006.

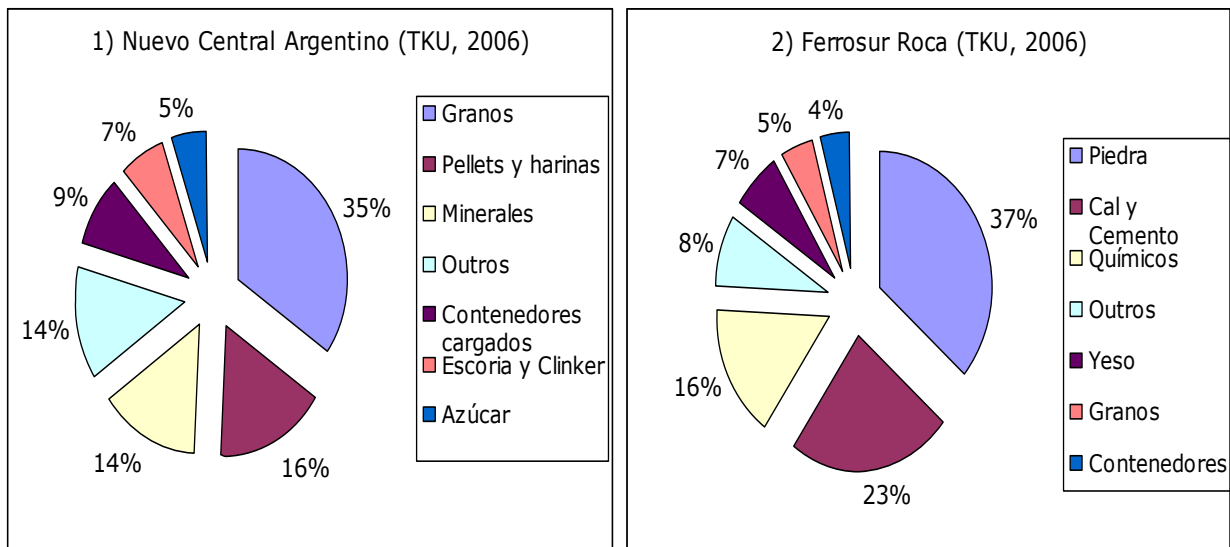
Acrescente-se ainda o fato de que em cada uma dessas ferrovias, três ou quatro segmentos de mercados representam cerca de dois terços de todos os transportes realizados por elas, individualmente. Segundo Schvarzer (1999:11), as ferrovias foram concedidas a alguns consórcios formados por grandes empresários locais associados a operadores estrangeiros. Em apenas duas dessas concessões, Mesopotámico e Buenos Aires ao Pacífico (BAP)¹²,

¹² Que foram posteriormente vendidas à brasileira ALL, em 1999.

aparece o mesmo grupo empresarial local (Pescarmona), que é o único que não opera como usuário importante dos serviços prestados pela ferrovia.

Nos outros três se observa certa imbricação entre esses proprietários locais e uma parte da carga transportada. Os dois casos mais relevantes são os do Ferrosur e o Nuevo Central Argentino. O primeiro, que toma boa parte da rede do antigo Ferrocarril Sur, está relacionada com o grupo proprietário da empresa de cimento Loma Negra, que é um dos maiores carregadores desta linha, tanto para receber matéria-prima como para enviar o produto final até a cidade de Buenos Aires, que é seu maior mercado de consumo. O segundo, cuja rede abarca boa parte da província de Córdoba e sua saída até os portos do rio Paraná, está relacionada com a azeiteira General Deheza; esta última integra suas operações de produção de azeite (localizadas em Córdoba) com suas exportações através de um porto sobre o Paraná, em que também participa como associada. O último é o Ferroexpreso Pampeano, que toma boa parte da pampa úmida e suas conexões com os portos de Rosario e Bahía Blanca. Está relacionado com o grupo Techint, que o utiliza para transportar parte de sua produção de azeite, ainda que a intensidade de suas relações recíprocas seja muito menor do que nos outros dois casos. Essas conexões têm facilitado certa especialização dos serviços de carga (SCHVARZER, 1999:11; Tradução livre).

Conforme se pode verificar na figura abaixo, na NCA, ferrovia que mais transportou em 2006, pelo menos 35% do total transportado o foi apenas para atender aos produtores de grãos.



Fonte: ARGENTINA, CNRT, 2008.

Figura 23. ARGENTINA. NCA e FERROSUR. Principais produtos transportados, 2006.

Acrescidos dos transportes de pellets e farinha (produtos agro-industriais), mais o setor mineiro, atingiu-se, 65% de todo o transporte férreo realizado por aquela companhia. Já na Ferrosur, a terceira maior empresa transportadora argentina, apenas um produto, pedra, representou 37% de todas as mercadorias transportadas. Somados a mais dois grupos de produtos, materiais de construção (cal e cimento) e químicos, observa-se que apenas estes setores econômicos demandaram juntos mais de três quartos de todo o transporte daquela empresa.

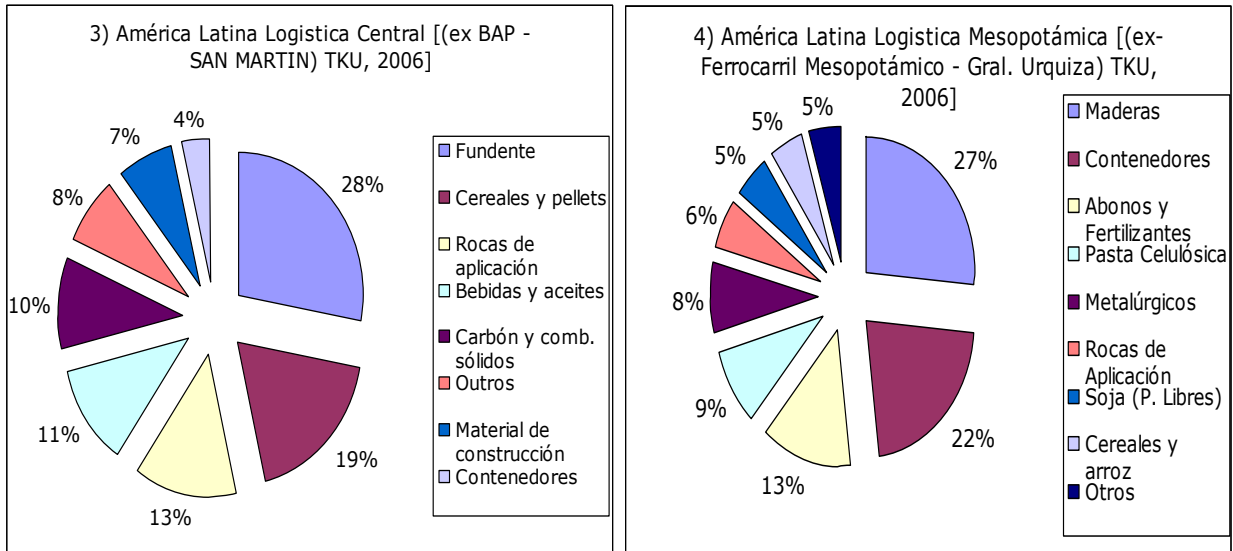
Tal concentração de transporte em apenas alguns poucos segmentos de “cargas-chave” ocorre também em relação à brasileira ALL que, após a obtenção de duas das seis concessões ofertadas pelo governo argentino, se constituiu na maior operadora logística com base ferroviária na América Latina:

A ALL administra uma malha férrea de 20.495 quilômetros de extensão, cobrindo São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e a região central da Argentina. A Companhia cruza as fronteiras do Paraguai e Uruguai e serve o Chile por rodovia a partir da base logística intermodal de Mendoza, na Argentina. Sete dos mais importantes portos do Brasil e Argentina são atendidos pela ALL (ALL, 2008).

Mesmo neste caso, em que a ALL oferece diversos serviços de logística, que, ao combinar transporte ferroviário com a flexibilidade do transporte por caminhão numa vasta área entre Brasil, Argentina e Chile, a torna, de longe, uma empresa férrea com grande capacidade de competir ou se aliar ao transporte rodoviário, conforme seja a demanda do cliente ou sua ação estratégia empresarial, e fica evidente que alguns poucos grupos de clientes representam grande peso em relação à demanda por transportes bastante específicos.

Em seu trecho Buenos Aires a Mendoza (que se estende ao Chile, por rodovia), apenas quatro grupos de cargas – fundições, cereais, rochas de aplicação e bebidas – representaram mais de 70% de todas as cargas

transportadas, que podem ser observadas na figura abaixo, fenômeno já anteriormente observado por Schwarzer¹³.



Fonte: ARGENTINA, CNRT, 2008.

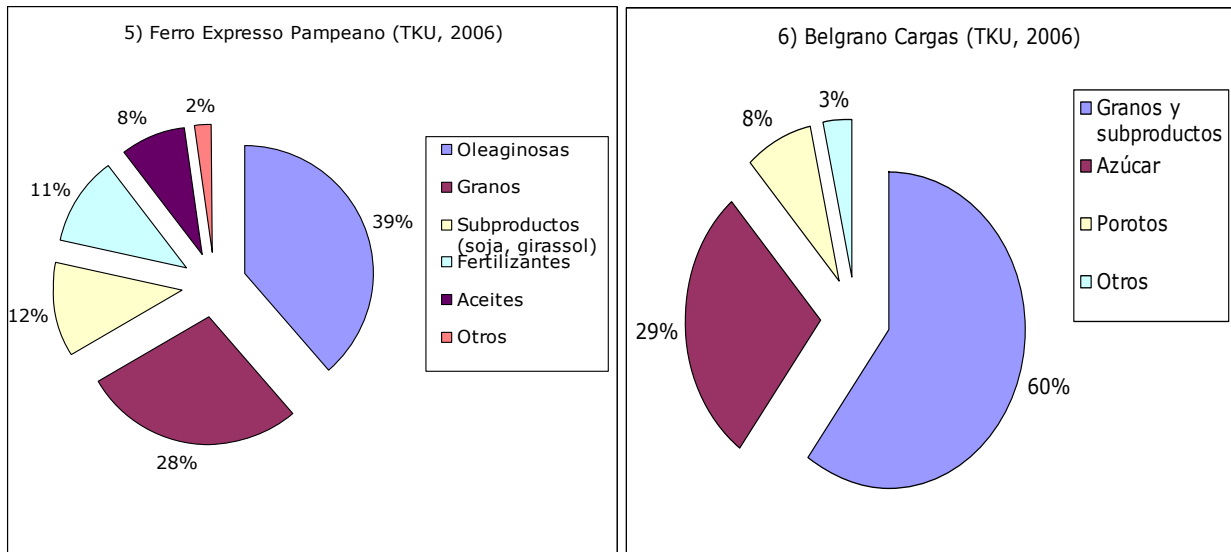
Figura 24. ALL (Central) e ALL (Mesopotâmico - Urquiza). Principais produtos transportados, 2006.

Em suas linhas que atendem a Região da Mesopotâmia, com acesso por ferrovia ou rodovias ao Paraguai, Uruguai e Brasil, a maior parte da demanda dos principais clientes vem do setor madeireiro, que representa mais de um quarto do total transportado em 2006, seguido de grande quantidade de containers (típico instrumento de transporte multimodal) e acrescidos de mais dois grupos de produtos, adubos e fertilizantes e celulose. Verifica-se que este conjunto representa mais de 70% de todo o transporte realizado pela ALL.

Nas duas ferrovias, Ferro Expresso Pampeano (FEPSA) e Belgrano Cargas, embora ocupem as quarta e sexta posições, entre as maiores empresas que mais transportaram pelas vias férreas, respectivamente, a concentração de poucos clientes no total transportado é ainda maior.

¹³ La especialización por productos coincide con la concentración de la carga sobre ciertos ejes ferroviarios. Los cinco ramales definidos por los destinos Mendoza-Buenos Aires, Olavarría-Buenos Aires, Rosario-Villa María-General Deheza, Rosario-Buenos Aires y Bahía Blanca-General Pico, que suman alrededor de 2.500 kilómetros de longitud sostienen el tráfico del 60% de los 17 millones de toneladas transportadas por las concesionarias en 1997 (SCHVARTZER, 1999:15).

Conforme se pode observar na figura a seguir, as oleaginosas, grãos e seus sub-produtos chegaram a representar quase 80% de todo o transporte realizado pela FEPSA, em 2006.



Fonte: ARGENTINA, CNRT, 2008.

Figura 25. FEPSA e BELGRANO. Principais produtos transportados, 2006.

Na Belgrano, o uso desta ferrovia pela cadeia produtiva da agroindústria chegou a representar quase cem por cento de toda a movimentação de cargas em 2006.

O processo a que se assiste após a reconcessão é, portanto, de certo modo, mais do mesmo do que já vinha sendo implantado pelas gestões estatais: além da restrição da operação a apenas alguns poucos segmentos de cargas que passaram a "oligopolizar" os transportes férreos (que consolida o modelo centrado em cargas específicas com fluxos em sua maior parte direcionados para os portos, tal qual ocorria desde o século XIX), passou a ocorrer redução ou até erradicação do transporte de passageiros e redução ainda maior da quantidade de ferroviários empregados para a operação crescente de transportes de cargas, conforme trataremos adiante.

3. As ferrovias brasileiras no contexto da integração ferroviária sul-americana

Pretende-se, a seguir, demonstrar quais foram os fatores que tornaram as ferrovias que operam no Brasil (principal economia regional) tão pouco presentes no sistema de circulação de pessoas e mercadorias diversas em âmbito nacional, pois, além de pouco auxiliarem na integração das próprias regiões sub-nacionais brasileiras, são também pouquíssimo utilizadas para conectar as principais regiões econômicas brasileiras com os principais centros econômicos dos países-vizinhos, mesmo após o processo de ampliação de comércio intra-regional, verificado a partir da década de 1990.

Um primeiro olhar sobre o mapa ferroviário brasileiro poderia indicar a existência da possibilidade de circulação de pessoas e mercadorias, por este modal, desde o nordeste brasileiro até o sul do país e, deste, com os países vizinhos do sul da América do Sul, por meio de uma malha férrea composta por milhares de quilômetros de linhas que ligam regiões onde se concentra tanto a maior parte da produção nacional quanto os principais pólos exportadores e importadores brasileiros. Ainda com base neste primeiro olhar, se poderia supor a possibilidade de, por intermédio da Companhia Ferroviária do Nordeste, a partir de São Luís do Maranhão, se conectar com a parte Norte do País, servida pelas Estradas de Ferro Carajás e Norte-Sul. Das linhas dessa extensa malha no sentido norte-nordeste-sul, em sua porção onde localiza a maior parte do PIB nacional, Sudeste e Sul, observa-se o avanço de diversas linhas em direção ao interior do país: do Rio de Janeiro para Minas Gerais que, deste Estado, tanto se estende para o Nordeste quanto para o Planalto Central (através das linhas da Ferrovia Centro-Atlântica) e para o porto de Vitória, no Espírito Santo, pela Estrada de Ferro Vitória-Minas. Do Estado de São Paulo, as linhas penetram em direção ao Centro-Oeste (Goiás, Mato-Grosso, Mato-Grosso do Sul e, deste

Estado, se conectam com a malha ferroviária boliviana e com a fronteira paraguaia). No Sul, essa malha prossegue em direção à fronteira com a Argentina e Uruguai.

Esse possível potencial de circulação entre estas regiões ou destas para os demais países-vizinhos, no entanto, é bem pouco utilizado. Quase não há transporte de passageiros de longo percurso no território nacional e a principal movimentação de cargas realizada dentro do País ocorre a partir de alguns poucos pólos, sendo que a maioria desses fluxos de transportes tem como direção dos portos de embarque aos mercados estrangeiros.

Esse modelo de negócios pouco se alterou após o processo de reconcessão privada, ocorrida a partir da década de 1990. Ainda que as quantidades de transportes ferroviários tenham aumentado significativamente desde a reconcessão, não se observam perspectivas de efetiva integração ferroviária regional, uma vez que a ferrovia brasileira continua a operar de forma pouco integrada nacionalmente, despontando como um dos fatores bastante relevantes para se entender porque esse trem, da integração ferroviária sul-americana, não “anda”.

Dentre as indagações que norteiam esta análise, que se pretende desenvolver para atender aos objetivos deste capítulo, despontam-se as seguintes: quais são os motivos que tornaram o conjunto das ferrovias brasileiras tão pouco presente na realização de circulação de pessoas e mercadorias que transitam pelo território nacional? Afinal, por que elas contribuem tão pouco para a integração das próprias regiões sub-nacionais brasileiras? Será que essa malha reproduz, no presente, aquele modelo ferroviário montado no século XIX, no qual ela era utilizada preferencialmente por um seletivo grupo de usuários? Por que, afinal, a circulação por via ferroviária, do Brasil juntamente com seus vizinhos, não aumenta na mesma proporção do aumento verificado dos fluxos comerciais, ocorridos notadamente a partir da década de 1990? Será que a reconcessão ferroviária ao setor privado, ocorrida na década de 1990, poderá alterar esse

modelo de negócios ou as ferrovias reconcedidas, apesar de públicas, continuarão a servir praticamente a esses poucos interesses privados?

O capítulo está dividido em três partes básicas. Na primeira, "A finalidade das ferrovias brasileiras", pretende-se analisar se existe alguma relação entre a finalidade das linhas férreas brasileiras e as causas, no presente, que as tornaram tão restritas a apenas alguns poucos produtos e seletivo grupo de clientes e à realização quase nula de transporte de passageiros. Na segunda, "O processo de encampação", analisam-se as principais ações estatais implementadas após 1955, que resultaram em desativação de parcelas significativas das linhas construídas até então e na transferência da maior parte dessas linhas para uso privado. Na terceira parte, "A reconcessão na década de 1990", argumenta-se porque a circulação de mercadorias entre o Brasil e seus vizinhos não aumenta, pela via ferroviária, na mesma proporção do aumento verificado nos fluxos comerciais, ocorridos notadamente a partir da década de 1990.

3.1 Ferrovias brasileiras: *breve contextualização*

A malha ferroviária brasileira é formada por 29.798 km de linhas que lhe possibilitam ocupar, numa classificação mundial, a nona posição em extensão, seguida de perto pela França cujas linhas medem 29.370 km. A malha férrea nacional é menor apenas em relação aos seguintes países: Estados Unidos (226.612 km), Rússia (87.157 km), China (75.438 km), Índia (63.221 km), Alemanha (48.215 km), Canadá (48.068 km), Austrália (38.550 km) e Argentina (31.902 km). O total de cargas transportadas pelas empresas ferroviárias, em 2004, de 205,7 bilhões de toneladas por quilômetro-útil (TKU), coloca o Brasil em sétimo lugar dentre os países onde mais se transportam mercadorias por este modal no mundo (ANUÁRIO EXAME, nov. 2007:160; REVISTA FERROVIÁRIA, jun. 2005:1), uma condição bastante promissora se considerado que a tendência, particularmente após

as reconcessões, tem sido de crescimento da TKU das mercadorias transportadas, conforme se observa na tabela abaixo.

Tabela 16. BRASIL. Ferrovias brasileiras. Evolução da TKU (em bilhões); anos escolhidos entre 1992 e 2004.

	1992	1997	1999	2000	2002	2004	1997	1999	2000	2002	2004
Empresas	TKU	TKU	TKU	TKU	TKU	TKU	Ano-base 1992 = 100				
E.F.V.M.	42,7	56,6	52,7	56,7	57,0	64,8	132,6	123,3	132,7	133,5	151,8
E.F. C	29,9	41,8	40,0	44,1	49,0	63,6	139,8	133,9	147,5	163,9	212,7
MRS	20,1	20,6	22,2	26,8	29,4	39,4	102,5	110,5	133,5	146,3	196,0
ALL/Delara	7,7	6,8	9,6	10,3	12,8	14,2	88,3	124,7	133,6	166,2	184,4
FCA	6,4	5,3	7,4	7,6	8,6	9,5	82,8	116,1	119,2	134,4	148,4
Novoeste	1,9	1,5	1,6	1,6	1,7	1,2	78,9	85,6	83,6	89,5	63,2
Ferrobán	6,5	5,0	5,0	6,0	8,3	9,5	76,9	77,1	92,1	127,7	146,2
CFN	0,8	0,5	0,9	0,7	0,8	0,8	62,5	114,8	88,9	100,0	100,0
FTC	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	100,0	166,0	282,8	200,0	200,0
Ferronorte	nd	-	nd	nd	1,9	2,3	nd	nd	nd	100,0	121,1
Ferropar	nd	0,1	nd	nd	0,4	0,3	nd	nd	nd	100,0	75,0
Total	116,1	138,3	139,7	154,1	170,1	205,8	119,1	120,3	132,7	146,5	177,3

Fonte: Brasil. Ministério dos Transportes; Revista Ferroviária.

O conjunto da malha ferroviária brasileira é formado por 31 empresas dentre as quais 18 delas, abaixo relacionadas, operam basicamente no transporte de cargas e, após anos de estatização, foram reconcedidas à iniciativa privada na década de 1990:

Tabela 17. BRASIL. Participação no total transportado por ferrovia, 2006 (em TKU)

Empresas	Extensão das linhas	TKU (bilhão)	% da TKU total	Estados em que operam	Concessionárias
E.F. Carajás	892	76,683	32,2	PA; MA	Comp. Vale Rio Doce
E.F.V.M.	905	73,443	30,9	MG, ES	Comp. Vale Rio Doce
MRS	1.674	48,683	20,5	MG, RJ, SP	MRS, Logística
ALL/Delara	7.225	17,482	7,3	RS, SC, PR, SP	Am. Latina Logística
F. Centro Atlântico	8.093	9,083	3,8	MG, GO, DF, BA, SE, ES, RJ, SP	Comp. Vale Rio Doce
Ferronorte	504	7,894	3,3	MT, MS	Am. Latina Logística
Novoeste	1.942	1,663	0,7	SP, MS	Am. Latina Logística
Ferrobán	2.029	1,181	0,5	SP, MG	Am. Latina Logística
Ferropar	248	1,002	0,4	PR	Ferroeste
CFN	4.238	0,677	0,3	MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL	Comp. Ferr. Nordeste
F. T. Cristina	164	0,178	0,1	SC	Ferr. Tereza Cristina
Total	27.914	237,972	100		

Outras ferrovias: E. F. Campos do Jordão (47 km); E. F. do Amapá (194 km); E. F. Norte-Sul (420 KM); E. F. Votorantim; Estrada de Ferro Jarí (68 km); Estrada de Ferro Trombeta¹⁴ (35 km); PORTOFER (operadora das linhas no interior do Porto de Santos).

Fontes: BRASIL. Ministério dos Transportes, 13 de fev. 2008; ANUÁRIO EXAME, 2007:160-2; Revista Ferroviária, 13 jan. 2008.

Desde o processo de reconcessão, ocorrido entre 1996/1998, a maior parte dessas empresas vem apresentando positivos resultados operacionais relativos ao transporte de cargas, que há muito não se via na história econômica ferroviária nacional. Um indicador bastante positivo (tabela, acima) demonstra uma tendência crescente da média de tonelada de mercadorias que circulou por cada quilômetro das linhas férreas brasileiras nos últimos anos. Levando-se em consideração que a base do cálculo do frete é a multiplicação do peso pela distância percorrida, quanto maior a TKU, maior será a receita, conforme se pode observar na tabela, abaixo.

Tabela 18. FERROVIAS BRASILEIRAS: evolução da receita, 2002 – 2006

Concessionárias	Receita Bruta (R\$ milhões)				Variação % a partir de 2002		
	2002	2004	2005	2006	2004	2005	2006
EFVM	1.516	2.240	2.597	3.636	47,8	15,9	40,0
MRS	1.075	1.621	1.998	2.274	50,8	23,3	13,8
EFC	813	1.423	1.525	1.837	75,0	7,2	20,5
ALL	517	769	926	1.145	48,7	20,4	23,7
FCA	391	664	809	856	69,8	21,8	5,8
FERRONORTE	245	437	543	450	78,4	24,3	(17,1)
FERROBAN	126	189	201	210	50,0	6,3	4,5
NOVOESTE	53	61	81	112	15,1	32,8	38,3
CFN	27	51	57	60	88,9	11,8	5,3
FTC	24	30	33	38	25,0	10,0	15,2
FERROPAR	18	12	14	nd	(33,3)	16,7	nd
Total	4.805	7.498	8.784	10.619	56,0	17,2	20,9

BRASIL. Ministério dos Transportes, set. 2008.

Os resultados expressam a fase bastante positiva que se abriu para as ferrovias brasileiras no início da década de 2000, quando as receitas, das cinco maiores empresas, não só cresceram a taxas altíssimas entre 2002 e

¹⁴ Decreto de outorga de concessão nº 81.889, de 5/7/78, à Empresa Mineração Rio do Norte S.A., que tem participação acionária da Vale do Rio Doce Alumínio - ALUNAVE, controlada pela Companhia Vale do Rio Doce, com o direito de construção, uso e gozo de uma estrada de ferro, ligando as minas de bauxita de Serra do Saracã, município de Oriximiná (PA), ao Porto Trombetas (PA). Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes. Disponível em: </www.transportes.gov.br/bit/ferro/ef/inf-ef.htm>. Acesso em 13 de fev. 2008.

2004, como essas taxas se mantiveram bastante altas, sobre uma base positiva, entre 2004 e 2005. O que possibilitou às maiores empresas férreas uma condição de lucros, em 2006, muito melhores do que aqueles obtidos em 2002. Em pior situação, em 2006, quando comparado ao ano de 2002, estavam cinco ferrovias, a saber: Ferrovia Teresa Cristina, Companhia Ferroviária do Nordeste, Novoeste, Ferronorte e Ferrobán.

Quadro 13. FERROVIAS BRASILEIRAS. Lucros líquidos (valores em milhões de R\$)

Concessionárias	2002	2004	2005	2006
FERROESTE/FERROPAR	-6	-33	-6	-6
EFVM	188	515	664	1.015
MRS	-167	222	410	541
EFC	-177	130	478	166
ALL	25	67	141	84
FTC	1	-4	0	-6
FCA	-288	-91	-160	-30
CFN	-33	-39	-57	-61
NOVOESTE	-42	-74	-48	-80
FERRONORTE	-246	-232	-151	-327
FERROBAN	-253	-108	-120	-675

BRASIL. Ministério dos Transportes, set. 2008.

Esse período, após o processo de recondução destas empresas à iniciativa privada, é marcado também por fortes investimentos no setor, que podem ser analisados no quadro 14, abaixo. E também, neste quesito, as cinco maiores empresas são as que mais investiram. Considerando-se apenas os investimentos por elas realizados, nota-se que eles foram ampliados de pouco mais de R\$ 340 milhões, em 1997, para R\$ 2,904 bilhões em 2005, e R\$ 2,119 bilhões, em 2006, o que representa um crescimento de mais de 522%, quando se comparam os anos de 1997 a 2006.

Quadro 14. FERROVIAS BRASILEIRAS. Investimentos realizados, 1996 - 2006

Investimentos (Valores em milhões de R\$)						
CONCESSIONÁRIAS	1996	1998	2000	2002	2004	2006
FERROESTE/FERROPAR	-	1,1	0,2	0,2	0,2	-
CFN	-	10,1	-	16,9	63,2	73,3
FERRONORTE	-	-	76,4	119,8	53,0	142,9
FERROBAN	122,9	-	97,3	33,8	30,5	81,4
EFVM	87,4	54,9	126,7	144,7	494,1	524,5

MRS	44,1	82,4	105,7	70,9	277,2	501,2
EFC	22,7	55,0	75,6	78,0	396,6	684,4
FCA	11,6	60,3	89,7	86,6	472,0	199,8
FTC	2,5	3,5	1,3	3,8	4,9	3,8
NOVOESTE	1,2	7,3	7,6	7,5	9,9	37,7
ALL		40,2	82,3	64,6	89,1	209,9
TOTAL	292,4	314,8	662,8	626,8	1.890,7	2.455,1

Tipo de investimento (Valores em milhões de R\$)

	1997	2001	2002	2004	2005	2006
Material rodante	113,0	243,3	261,7	1.222,0	2.012,0	1.039,8
Superestrutura	64,3	328,8	173,5	364,3	679,3	674,4
Infra-estrutura	15,5	122,9	48,6	73,0	185,2	362,4
Comunicação	10,4	41,8	49,9	37,8	56,6	74,0
Outros	149,8	73,6	92,0	192,5	259,0	308,3
Total	353,0	810,4	625,7	1.889,6	3.192,1	2.458,9

BRASIL. Ministério dos Transportes, set. 2008.

Dentre os investimentos, destacam-se aqueles realizados em material rodante, que trouxeram resultados quase imediatos para a indústria de materiais ferroviários, que cresceu em um ritmo ainda maior: a produção de vagões, por exemplo, cresceu 590,0%, ampliando-se de apenas 294 unidades, em 2002, para 2.028 unidades, em 2003. Nos anos seguintes, a produção permaneceu em alta, atingindo o auge no período após a reconcessão, em 2005, quando foram produzidos 7.500 vagões. Assim, quando se compara a produção de vagões em 1997, de apenas 119 unidades, com a de 2005, verifica-se uma expansão superior a 6.200% (BRASIL. Ministério dos Transportes, set. 2008).

Em relação às locomotivas, também se observa considerável crescimento na quantidade em operação. Com exceção de três empresas, Ferrobán, Novoeste e Teresa Cristina, todas as outras tiveram seu quadro de tração ampliado. Na E. F Carajás e E. F Vitória a Minas, a quantidade de locomotivas foi superior a 75%; na Ferronorte, essa quantia quase dobrou, conforme se evidencia na tabela, abaixo.

Tabela 19. FERROVIAS BRASILEIRAS. Evolução do material de tração, 2002 - 2006

Concessionárias	2002		2004		2006		2006 (2002=100)	
	Locom.	Vagão	Locom.	Vagão	Locom.	Vagão	Locomotivas	vagões
FERRONORTE	76	1.779	134	2.636	149	4.828	196,1	271,4
EFC	90	4.826	110	6.893	163	10.035	181,1	207,9

EFVM	198	13.549	247	16.225	347	20.960	175,3	154,7
MRS	362	12.452	382	11.498	494	12.560	136,5	100,9
FCA	407	10.398	437	12.069	537	13.046	131,9	125,5
CFN	82	1.897	93	1.703	93	1.753	113,4	92,4
ALL	417	11.996	479	12.716	470	14.029	112,7	116,9
FTC	10	449	10	449	10	466	100,0	103,8
FERROBAN	166	8.530	159	8.249	161	7.198	97,0	84,4
NOVOESTE	71	1.675	69	1.962	68	2.198	95,8	131,2
FERROPAR	16	244	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	1.895	67.795	2.125	74.400	2.492	87.073	131,5	128,4

BRASIL. Ministério dos Transportes, set. 2008.

Quando se observa o quadro de tração do conjunto da malha ferroviária brasileira, entre 2002 e 2006, verifica-se que este foi ampliado em aproximadamente 30%, enquanto a TKU ampliou-se em quase 40%.

Uma outra consequência direta dos investimentos realizados na compra de locomotivas, vagões e melhoria de infra-estrutura, reflete-se na melhoria operacional dessas ferrovias, uma vez que se amplia a rotatividade deste material rodante que tende a se envolver menos em acidentes, tais como descarrilamentos, tombamentos e colisões. Exceto três empresas, Companhia Ferroviária do Nordeste, Ferronorte e Novoeste, em todas as outras ocorreram reduções significativas na quantidade de acidentes durante a circulação de seus trens. Dentre as cinco ferrovias que mais transportam cargas no Brasil, essa redução de acidentes foi superior a 85% em três delas, conforme se pode constatar na tabela abaixo.

Tabela 20. FERROVIAS BRASILEIRAS. Redução na quantidade de acidentes (por milhão de trens por km)

Concessionárias	1997	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006. (Ano base, 1997 = 100)
FERROESTE/FERROPAR	nd	27	6	3	5	nd	nd	nd
FERRONORTE	nd	7	19	7	10	85	69	978,6
NOVOESTE	178	145	125	151	188	302	299	168,0
CFN	139	262	284	307	354	328	150	107,7
FERROBAN	nd	63	42	27	33	25	34	53,5
EFC	25	9	13	6	6	5	7	29,6
FCA	103	83	78	67	43	26	21	20,3
EFVM	39	24	25	15	10	11	6	14,9
ALL	110	41	23	19	15	16	14	12,5
MRS	60	28	25	23	16	9	7	12,2
FTC	116	12	13	13	13	10	10	8,8
Total	770	701	653	638	693	816	616	80,1

BRASIL. Ministério dos Transportes, set. 2008.

No entanto, a quantidade de acidentes se amplia, e muito durante a circulação dos trens nas linhas da Ferronorte e Novoeste: mais de 878% e 68%, respectivamente, quando se comparam os anos de 1997 e 2006. Na média do conjunto das empresas férreas brasileiras, a redução chegou a 20%, porém, em algumas empresas, como é o caso da pequenina Teresa Cristina, a redução de acidentes baixou para algo em torno de 9%, ao se comparar os anos de 1997 e 2006. Essa melhor performance da infraestrutura melhorou, em várias destas empresas, a velocidade média comercial dos trens, o que pode ser observado abaixo.

Quadro 15. FERROVIAS BRASILEIRAS. Velocidade média comercial dos trens

Concessionárias	1999	2000	2001	2004	2005	2006
ALL - América Latina Logística Brasil	16,0	17,0	17,0	19,2	17,0	18,3
FERROESTE - E. F. Paraná - Oeste	nd	nd	nd	25,0	23,2	22,5
FTC - Ferrovia Tereza Cristina	8,7	17,7	17,5	24,0	23,6	24,1
FERROBAN - Ferrovias Bandeirantes	15,5	17,7	16,5	13,5	11,6	12,3
FERRONORTE - Ferrovias Norte Brasil	nd	nd	nd	36,9	34,1	13,1
NOVOESTE - Ferrovia Novoeste	11,5	13,6	12,3	12,2	12,4	10,7
FCA - Ferrovia Centro - Atlântica	15,2	15,4	16,7	15,1	14,9	15,9
EFVM - Estrada de Ferro Vitória- Minas	28,3	28,7	28,7	25,3	24,2	21,5
MRS - Logística	8,2	8,2	9,0	16,7	16,8	17,3
CFN - Companhia Ferrov. do Nordeste	11,5	10,4	10,9	8,3	8,2	10,9
EFC - Estrada de Ferro Carajás	35,0	35,0	33,2	32,4	30,8	27,5
Média total	12,2	12,4	12,3	20,8	19,7	17,5

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), 2008:197.

Considerando-se que a velocidade média comercial representa a velocidade média desenvolvida pelos trens entre a formação e o encerramento deles, pode-se perceber que, na média, houve uma considerável melhora quando se comparam os anos de 1999 e 2006. Embora tenha ocorrido queda neste índice, entre 2005 e 2006, em duas das cinco maiores empresas brasileiras: EFC e EFVM.

As principais ferrovias brasileiras estão localizadas nas principais regiões exportadoras, motivo pelo qual participam ativamente do comércio exterior através de suas conexões com os portos, sejam eles marítimos ou fluviais. Assim, a combinação ferrovia-porto é parte integrante do modelo de exportação desde o século XIX.

Quadro 16. FERROVIAS BRASILEIRAS e suas respectivas conexões portuárias

E.F. Carajás	Terminal da Ponta da Madeira-MA
E.F.V.M.	Tubarão-ES
MRS	Rio de Janeiro-RJ; Sepetiba-RJ; Santos-SP
ALL/Delara	Paranaguá - PR; São Francisco do Sul - SC; Porto Alegre - RS; Rio Grande - RS; Estrela - RS
F. Centro Atlântico	Rio de Janeiro - RJ; Angra dos Reis - RJ; Vitória - ES
Ferronorte	Santarém-PA; Porto Velho-RO
Novoeste	Porto Esperança-MS; Ladário-MS
Ferrobán	Santos-SP; Pederneiras-SP; Panorama-SP
Ferropar	Paranaguá-PR
CFN	Itaqui-MA; Mucuripe-CE; Recife-PE; Natal-RN; Suape-PE;
F. T. Cristina	Cabedelo-PB Imbituba-SC

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), 21 de fev. de 2008.

Mas as ferrovias pouco participam, porém, dos fluxos de transportes que circulam entre os estados brasileiros ou entre estes e os países vizinhos sul-americanos, ainda que os principais portos exportadores e importadores brasileiros sejam servidos pelas principais ferrovias brasileiras, tais como: o Porto de Santos [SP] (pelas Ferrovias MRS-Logística e Ferrobán); Porto de Vitória [ES] (pela Estrada de Ferro Vitória a Minas e Ferrovia Centro Atlântica); Porto de Paranaguá [PR] (pela América Latina Logística); Porto de Angra dos Reis [RJ] (pela MRS - Logística); Porto do Rio de Janeiro [RJ] (pela MRS - Logística); Porto de Rio Grande (pela América Latina Logística); Porto de São Francisco do Sul [SC] (pela América Latina Logística); Porto de Pelotas [RS] (pela América Latina Logística); Porto de Itaqui [MA] (pelas Companhia Ferroviária do Nordeste e Estrada de Ferro Carajás); Porto de Imbituba [SC] (pela Estrada de Ferro Tereza Cristina); Porto de Maceió [AL] (pela Companhia Ferroviária do Nordeste); Porto de Recife [PE] (pela

Companhia Ferroviária do Nordeste) e Porto de Salvador [BA] (pela Ferrovia Centro Atlântica) (BRASIL. Ministério dos Transportes).

A utilização destes portos com acesso ferroviário tem sido crucial para a realização das exportações brasileiras. Em 2005, por exemplo, ano em que mais de 80% das saídas de mercadorias do país foi realizada pela via marítima, o total de mercadorias que partiu do Porto de Santos representou mais de um terço de toda a arrecadação gerada pelas exportações brasileiras. Juntamente com os portos de Vitória e Paranaguá, esse percentual chegou a significar o equivalente a 54% das exportações pela via marítima.

Em 2005, o porto de Santos respondeu por US\$ 32 bilhões das exportações brasileiras devido, principalmente ao embarque de café não torrado (US\$ 1,785 bilhão), soja em grão (1,754 bilhão) e açúcar de cana (US\$ 1,5 bilhão). Além de produtos básicos, também foram embarcados por Santos automóveis (US\$ 1,042 bilhão) e tratores (US\$ 461 bilhões), de onde mais foram embarcadas mercadorias. Depois de Santos, os portos de Vitória (ES) e Paranaguá (PR) foram os que mais embarcaram produtos brasileiros para o exterior. No ano passado, essas duas vias venderam para o mercado internacional US\$ 11,3 bilhões e 8,5 bilhões, respectivamente. No caso de Vitória, minérios de ferro aglomerados (US\$ 2,5 bilhões) e celulose (US\$ 1,4 bilhão) se destacaram na pauta de exportação. Já em Paranaguá, soja em grão (US\$ 1,2 bilhão) e bagaços da extração do óleo de soja (US\$ 1,130 bilhão) foram os principais produtos (BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, 2008).

Existe uma sólida combinação logística entre ferrovias, portos e localidades exportadoras. Não é, portanto, acaso o fato de, as cinco principais empresas férreas brasileiras, EFC, EFVM, MRS, ALL e FCA, que, juntas realizaram quase 95% de toda a TKU ferroviária, em 2007, operarem nos maiores estados exportadores nos quais também se localizam os maiores portos por onde se realizam as exportações nacionais.

Da totalidade de mercadorias exportadas pelo Brasil aos demais países externos à América do Sul, 64% foi realizada por apenas três Estados: Minas Gerais, Pará e Espírito Santo. Para a América do Sul, em 2007, mais de 53% das mercadorias exportadas, em toneladas, partiram

apenas de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, conforme se pode constatar na tabela abaixo.

Tabela 21. BRASIL. Exportações e importações (mundiais e América do Sul), 2007.

Exportações (US\$ FOB em bilhões)								
Mundiais (exceto América do Sul)					América do Sul			
	US\$ FOB	% mundo	toneladas	% mundo	US\$ FOB	% Am Sul	toneladas	% Am Sul
SP	51,734	32,2	40.850.644	8,8	14,543	45,6	5.390.276	20,6
MG	18,355	11,4	155.625.350	33,7	2,331	7,3	1.658.384	6,3
RS	15,018	9,3	16.434.853	3,6	3,402	10,7	2.341.847	8,9
RJ	14,316	8,9	26.363.244	5,7	2,957	9,3	4.570.837	17,5
PR	12,353	7,7	20.794.790	4,5	2,581	8,1	1.929.508	7,4
PA	7,925	4,9	90.380.803	19,6	0,333	1,0	1.095.214	4,2
BA	7,409	4,6	9.141.360	2,0	1,446	4,5	911.604	3,5
SC	7,382	4,6	5.719.996	1,2	1,267	4,0	916.762	3,5
ES	6,872	4,3	50.367.429	10,9	0,671	2,1	4.021.639	15,4
MT	5,131	3,2	14.930.769	3,2	0,121	0,4	1.873.740	7,2
Outros	14,155	8,8	31.045.710	6,7	2,252	7,1	1.475.631	5,6
Brasil	160,649	100,0	461.654.948	100,0	31,905	100,0	26.185.443	100,0

Importações (US\$ FOB em bilhões)								
Totais (exceto América do Sul)					América do Sul			
	US\$ FOB	% mundo	toneladas	% mundo	US\$ FOB	% Am Sul	toneladas	% Am Sul
SP	48,406	40,1	28.561.693	24,0	3,506	18,9	4.999.822	16,9
RS	10,169	8,4	14.339.560	12,1	3,460	18,7	4.006.465	13,5
RJ	9,567	7,9	11.001.112	9,3	0,956	5,2	1.195.456	4,0
PR	9,017	7,5	10.640.248	8,9	1,509	8,1	2.772.638	9,4
AM	6,841	5,7	1.099.908	0,9	0,244	1,3	197.627	0,7
ES	6,639	5,5	8.248.753	6,9	1,421	7,7	1.334.366	4,5
MG	6,504	5,4	10.648.099	9,0	1,077	5,8	941.839	3,2
BA	5,431	4,5	4.612.313	3,9	1,808	9,8	1.405.649	4,7
SC	5,002	4,1	3.797.274	3,2	1,746	9,4	1.942.946	6,6
MA	2,353	2,0	4.281.755	3,6	0,051	0,3	277.977	0,9
Outros	10,694	8,9	21.686.457	18,2	2,756	14,9	10.558.803	35,6
Brasil	120,624	100,0	118.917.171	100,0	18,534	100,0	29.633.586	100,0

Fonte: BRASIL. MDIC.

No sentido de importação, essa concentração também fica bastante evidente: apenas São Paulo, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro concentraram 45% do total de toneladas de mercadorias que chegaram de regiões externas à América do Sul. De toda a importação proveniente da

América Sul, chegaram a São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná, aproximadamente 40% do total (em toneladas), no mesmo ano.

Se, por um lado, parece inegável que essas ferrovias atendam a contento a demanda por exportação de produtos básicos para exportação, como soja e minério no sentido interior-porto, por outro, essas ferrovias são utilizadas pouquíssimo para transportarem mercadorias dos maiores estados exportadores para os demais países sul-americanos ou destes para o Brasil, por este modal, conforme se pode notar na tabela abaixo. Ainda que em oito estados utilizou-se das ferrovias para realizar exportações para a América do Sul, verifica-se que, em apenas quatro deles, Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Paraná, foi embarcada 90% da quantidade exportada pelos exportadores brasileiros por este modal. Desses estados em que mais se fez uso das ferrovias para executar suas exportações, em apenas um, o Rio Grande do Sul, essa quantidade chegou a representar mais de 10% do total de mercadorias direcionadas para os demais países sul-americanos. Ainda assim, mesmo neste estado, o uso do modal ferroviário ocorreu praticamente no sentido de exportação, pois, no sentido de importação, foi transportado apenas 0,4% do total importado pela economia gaúcha.

Tabela 22. BRASIL - América do Sul. Participação dos estados na circulação de mercadorias (% por modais, em 2007).

Estados	Estados: todos os modais	Exportações (mil toneladas)				
		% Estados em relação à Am. Sul	Marítimo % em relação ao Estado	Rodoviário % em relação ao Estado	Ferrovário % em relação ao Estado	Outros % em relação ao Estado
SP	5.390,3	20,6	60,9	33,6	4,1	1,4
MG	1.658,4	6,3	82,0	13,5	4,2	0,4
RJ	4.570,8	17,5	96,7	2,8	0,5	0,0
RS	2.341,8	8,9	47,0	42,0	10,5	0,5
PR	1.929,5	7,4	38,3	58,7	1,4	1,7
SC	916,8	3,5	30,3	66,9	1,8	1,0
PA	1.095,2	4,2	99,4	0,6	0,0	0,0
BA	911,6	3,5	93,7	6,1	0,1	0,1
ES	4.021,6	15,4	99,3	0,6	0,1	0,0
MT	1.873,7	7,2	0,6	11,8	0,0	87,6
Outros	1.475,6	5,6	66,7	18,4	1,9	13,0

Brasil	26.185,4	100,0	69,2	20,9	2,4	7,5
Importações (mil toneladas)						
SP	4.999,8	16,9	67,8	26,2	3,4	2,6
RS	4.006,5	13,5	66,4	30,5	0,4	2,7
RJ	1.195,5	4,0	86,1	13,8	0,0	0,1
PR	2.772,6	9,4	34,4	65,5	0,1	0,1
AM	197,6	0,7	99,6	0,2	0,0	0,3
ES	1.334,4	4,5	98,8	1,0	0,0	0,2
MG	941,8	3,2	76,8	22,4	0,8	0,0
BA	1.405,6	4,7	99,7	0,3	0,0	0,0
SC	1.942,9	6,6	42,1	51,4	5,9	0,6
MA	278,0	0,9	99,8	0,2	0,0	0,0
Outros	10.558,8	35,6	24,3	3,6	0,0	72,0
Brasil	29.633,6	100,0	51,8	20,7	1,1	26,5

Fonte: BRASIL. Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio Exterior.

No sentido de importação, pelo menos em cinco estados se optou também pelo modal ferroviário. Porém, para apenas dois deles, São Paulo e Santa Catarina, foi transportada 90% da totalidade das cargas que entraram no Brasil por este modal.

As ferrovias brasileiras atendem, portanto, basicamente ao transporte interior-porto. Desse modo, ainda que a quantidade transportada por este modal, no Brasil, possa ser equiparada à realizada em países onde mais se utiliza do modal ferroviário o volume de carga não ocorre, proporcionalmente, entre o Brasil e os demais países da América do Sul. Primeiro, porque a maior parte das mercadorias que circulam nesse mercado regional é transportada pela via marítima e, da parcela dessa circulação que segue pela via terrestre, bem pouco se realiza pela via ferroviária.

São bastante distintos os valores (por tonelada) dos produtos que circulam para fora da América do Sul ou para os países da América do Sul. Os produtos brasileiros exportados para fora da Região sul-americana apresentam valores agregados menores quando comparados com aqueles exportados para a América do Sul. Por outro lado, os produtos importados de fora da Região tendem a ter valores agregados (por tonelada) bem superiores aos importados pelo Brasil, vindos da América do Sul. Assim, no momento em que comercializa com os demais países da América do Sul, a

economia brasileira exporta produtos com maior valor agregado por tonelada, enquanto importa mercadorias com valor agregado bem menor, conforme se pode verificar na tabela abaixo.

Tabela 23. BRASIL. Valor das mercadorias exportadas e importadas (por tonelada), 2007

Exportações: mundo e Am. do Sul				Importações: mundo e Am. do Sul			
Local das exportações	mundo (exceto Am. Sul)	América do Sul	Diferença % entre os valores: mundo e América do Sul	Local das importações	mundo (exceto Am. Sul)	América do Sul	Diferença % entre os valores: mundo e América do Sul
Estados	Valor US\$/Ton.	Valor US\$/Ton.	América do Sul	Estados	Valor US\$/Ton.	Valor US\$/Ton.	América do Sul
SP	1.266,4	2.698,0	113,0	SP	1.694,8	701,2	-58,6
SC	1.290,5	1.382,5	7,1	SC	1.317,3	898,5	-31,8
RS	913,8	1.452,7	59,0	RS	709,2	863,6	21,8
RJ	543,0	646,9	19,1	RJ	869,7	799,9	-8
PR	594,0	1.337,8	125,2	PR	847,4	544,2	-35,8
PA	87,7	304,3	247,0	MG	610,8	1.143,50	87,2
MT	343,6	64,4	(81,3)	MA	549,6	184,6	-66,4
MG	117,9	1.405,6	1.091,7	ES	804,8	1.065,00	32,3
ES	136,4	166,9	22,3	BA	1.177,4	1.285,90	9,2
BA	810,5	1.586,4	95,7	AM	6.219,7	1.233,40	-80,2
Outros	455,9	1.526,1	234,7	Outros	493,1	261,1	-47,1
Brasil	348,0	1.218,4	250,1	Brasil	1.014,4	625,4	-38,3

Fonte: BRASIL. Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio Exterior.

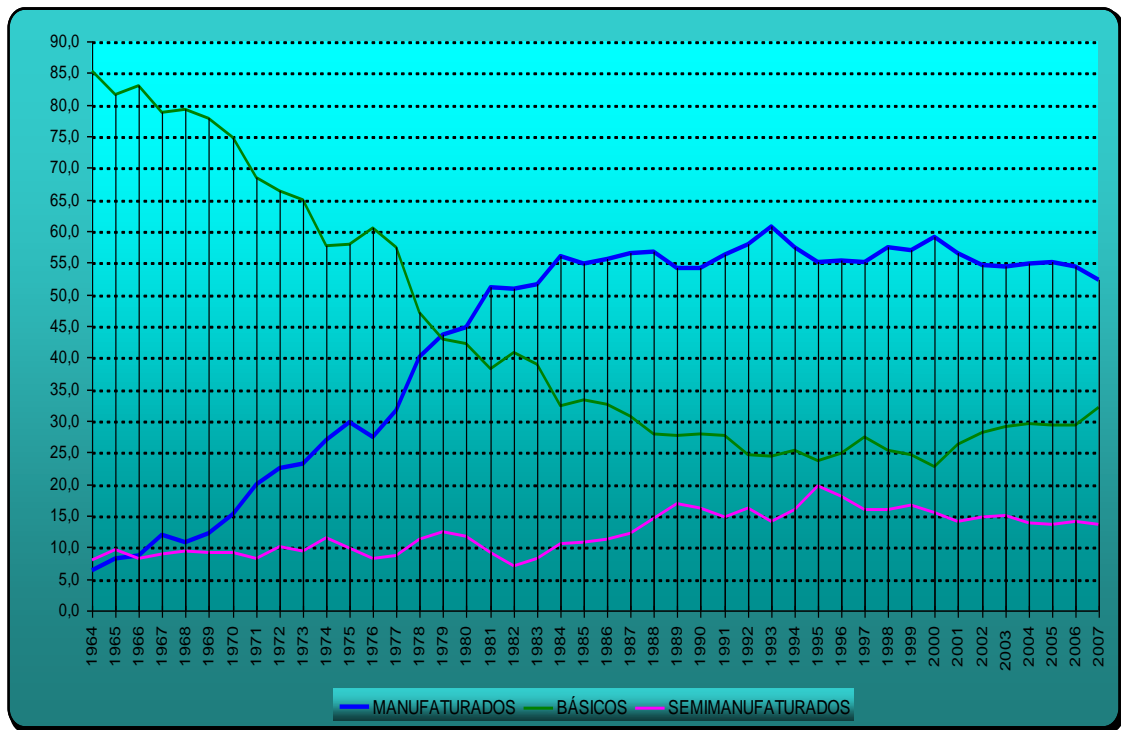
Por se tratar, portanto, de mercadorias diferentes, esses fluxos de cargas requerem tipos de transportes também distintos, conforme se verifica na tabela abaixo, na qual se compara o uso preferencial decidido pelo transportador em relação ao valor por unidade da mercadoria transportada. Numa escala decrescente, observa-se que produtos com maior valor agregado são transportados pelos seguintes modais: postal, aéreo e meios próprios. As rodovias transportaram, em 2007, produtos cuja unidade em toneladas valia, na média, o triplo daquelas mercadorias transportadas pela via ferroviária – mercadorias de valores inferiores às transportadas por ferrovia foram transportadas apenas pelos modais fluvial e tubo-conduto.

Quadro 17. BRASIL – América do Sul. Valor médio, por tonelada, das mercadorias exportadas e importadas, 2007.

Modais	Exportação			Importação		
	US\$ FOB milhões	Peso Toneladas	US\$/Ton.	US\$ FOB milhões	Peso Toneladas	US\$/Ton
Lacustre	-	-	-	21,3	24.914,9	854,9
Tubo-conduto	-	-	-	1.530,2	7.738.108,0	197,8
Postal	0,3	2,6	113.422,8	-	0,3	59.023,7
Aéreo	3.001,8	78.205,1	38.383,9	392,8	10.403,8	37.759,1
Próprios	424,2	117.530,8	3.609,6	0,3	47,5	6.068,4
Rodoviária	11.234,4	5.468.671,6	2.054,3	6.351,3	6.086.850,3	1.043,4
L. Transmissão	-	10,7	1.436,6	0,8	600,7	1.334,0
Marítima	16.717,8	18.113.502,5	922,9	10.030,8	15.335.396,0	654,1
Ferrovária	404,6	634.173,3	638,0	159,4	319.083,2	499,6
fluvial	121,4	1.773.346,1	68,5	46,7	118.181,3	395,5
total	31.904,6	26.185.442,7	1.218,4	18.533,8	29.633.586,0	625,4

Fonte: BRASIL. Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio Exterior.

Considerando-se que, nos fluxos comerciais realizados entre o Brasil e os demais países da América do Sul as mercadorias com baixo valor agregado são transportadas, preferencialmente, pelas vias fluviais, tubo-conduto e por ferrovia, pode-se deduzir que os transportes pelas vias rodoviária e marítima vencem a competição com as ferrovias, particularmente naqueles mercados de transportes cujos estados exportam, para a América do Sul, produtos que possuem maior valor agregado, ou seja, industrializados – justamente uma fatia das exportações que mais tem crescido relativamente na balança comercial brasileira nas últimas décadas, conforme se constatada na figura abaixo. Desse modo, as ferrovias brasileiras são deslocadas para alguns nichos específicos de cargas de menor valor agregado não apenas nos fluxos e transportes entre Brasil e América do Sul, mas também na circulação de mercadorias no interior do território brasileiro, onde atuam de forma complementar ao sistema de exportação, conduzindo cargas de baixo valor agregado do interior ao porto, de onde seguem, pela via marítima, não apenas para a América do Sul, mas para o restante do mundo.



Fonte e elaboração: Fonte: BRASIL. Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio Exterior. Disponível em: <www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1200075553.xls>. Acesso em 08 de fev. de 2008.

Figura 26. BRASIL. Exportação por fator agregado, 1964 a 2007; [participação % sobre o total geral]

A contradição sobre o uso das ferrovias no Brasil fica ainda mais evidente quando se observa que, desse enorme volume de cargas, 95% delas ocorre em apenas 63,1% das linhas férreas nacionais, operadas por apenas cinco empresas: Estradas de Ferro Carajás, Vitória – Minas, Centro Atlântico, MRS e América Latina Logística, que são concessões públicas outorgadas a apenas três concessionárias: Companhia Vale do Rio Doce; MRS Logística; e América Latina Logística, respectivamente. Assim, conforme se pôde observar acima, com exceção da Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN), que participa com apenas 0,3% do transporte ferroviário nacional, todas as ferrovias brasileiras estão localizadas naqueles Estados listados entre os dez maiores exportadores da Federação. Participam do sistema de exportação e importação desses estados de forma muito parcial ao atender apenas a alguns poucos produtos e poucos clientes.

Apenas três grupos de mercadorias representam mais de 80% do total transportado pelo conjunto das ferrovias brasileiras: minério de ferro (72,4%), soja e derivados (6,1%) e produtos siderúrgicos (5,5%) (ANUÁRIO EXAME, 2007:159).

Acrescente-se a isso o fato de que o sistema é operado por um seleto grupo de concessionárias que obtiveram reconcessão estatal a partir da década de 1990, o que transforma o mercado de cargas ferroviárias brasileiro em um oligopólio formado por apenas três concessionárias, Companhia Vale do Rio Doce, MRS - Logística e América Latina Logística, que transportaram o equivalente a 99,2% dos transportes ferroviários (em TKUs) em 2006.

De todo o transporte realizado pela E. F. Carajás, observa-se que três produtos, minério de ferro, manganês e ferro gusa, representaram 97,5% do total. Na E.F.V.M, quatro produtos, minério de ferro, carvão, produtos siderúrgicos e ferro gusa, totalizaram quase 88% do total transportado por aquela ferrovia (Revista Ferroviária, op. cit). Considerando-se que estes produtos fazem parte da pauta de transportes demandados pela própria operadora (Companhia Vale do Rio Doce), pode-se afirmar que, pelo menos 60% de todo o transporte ferroviário nacional, realizado em 2006, foi realizado apenas para atender a um cliente, que no caso é o próprio "proprietário" da ferrovia.

Quando se verifica o tipo de mercadorias transportadas pela MRS - Logística, a terceira maior transportadora ferroviária, a relação entre propriedade da empresa e tipo de carga também fica evidente. A MRS - Logística fora adquirida pela Companhia Siderúrgica Nacional (33,1% da participação acionária), Mineração Brasileira Reunidas (23,2% da participação acionária), Usiminas (11,3 da participação acionária) que, juntas, chegam a possuir 67% da participação acionária da empresa. Outras empresas, também acionistas da MRS, são também usuárias daquela ferrovia, a saber: Ferteco Mineração S.A. (9,5 %); Ultrafértil (5,0%) e,

Companhia Siderúrgica da Guanabara (Cosigua) (3,0%) (REVISTA FERROVIÁRIA, abril, 1997). Durante o ano de 2006, apenas três produtos representaram 93,2% de todo o transporte da Companhia: minério de ferro (85,4%); produto siderúrgico (5,8%) e bauxita (2,0%), que estão diretamente relacionados aos proprietários. Um volume de carga nada desprezível, se levarmos em conta que a MRS - Logística transportou, naquele ano, aproximadamente um quinto de toda a carga ferroviária brasileira.

Dentre as principais concessionárias a América Latina Logística, que controla as ferrovias ALL/Delara, Ferronorte, Novoeste e Ferroban, é a que apresenta maior diversificação proporcional no transporte realizado, bem como a operadora que realiza o transporte ferroviário internacional. Pelas linhas da ALL/Delara, se realiza o transporte ferroviário remetido à Argentina ou dela consignado, bem como em relação ao Uruguai. Através das linhas da Novoeste, transitam as cargas com destino à Bolívia ou procedentes daquele país com destino ao Brasil. Dentre as mercadorias transportadas pela ALL, a soja (e derivados) representou, em 2006, 40,3% do total; derivados de petróleo, 8,5%; adubos, 9,3 %; álcool, 4,9%, enquanto as "outras mercadorias" representaram 37,1% de toda a tonelada por quilômetro-útil (TKU) realizada pela companhia (REVISTA FERROVIÁRIA, 2008).

Outras 13 empresas férreas atuam exclusivamente no transporte urbano sobre trilhos nas seguintes Regiões Metropolitanas, a saber:

Tabela 24. BRASIL. Transporte urbano sobre trilhos (extensão das linhas e passageiros transportados)

	Extensão das linhas (km)	2005 (x mil)	2006 (x mil)	Δ% 2005/06
Metrô-SP	58	512.895,7	563.565,2	9,9
CPTM (SP)	270	389.627,1	430.380,9	10,5
Metrô (RJ)	32	129.091,1	135.211,3	4,7
SuperVia (RJ)	220	98.641,9	103.445,9	4,9
Metrorec (PE)		54.331,1	57.211,4	5,3
Trensurb (RS)	34	47.252,0	45.837,1	-3,0
Demetrô		32.022,6	35.556,6	11,0
Metrofor (CE)		9.436,1	7.656,3	-18,9

CBTU Salvador		4.402,5	4.166,4	-5,4
CBTU J. Pessoa		2.385,6	2.590,8	8,6
CBTU Natal		2.408,6	2.427,4	0,8
CBTU Maceió		1.815,2	1.499,5	-17,4
E. F. Corcovado	4	nd	nd	nd
Total		1.284.309,0	1.389.549,0	8,2

Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes, (13 de fev. 2008); Revista Ferroviária, (13 de fev. 2008); ANUÁRIO EXAME, (2007:160-2).

Já no transporte de passageiros de longo percurso, atuam apenas duas das "novas" empresas após a reconcessão: E. F. Vitória-Minas e Estrada de Ferro Carajás (ambas de propriedade da Companhia Vale do Rio Doce). As demais aboliram os transportes de passageiros já nos primeiros anos de suas operações.

Quadro 18. FERROVIAS BRASILEIRAS. Transporte de passageiros (x mil); 1996 - 2000

Companhias	1950	1996	1997	1998	1999	2000
E. F. Vitória a Minas		1.539	1.488	1.175	1.037	1.031
FERROBAN (FEPASA)	32.712	1.112	673	666	19	2
E. F. Carajás		835	699	538	459	474
RFFSA	50.372	704	-	-	-	-
Ferrovia Centro-Atlântica		-	-	-	-	-
Ferrovia Novoeste		-	-	-	-	-
América Latina Logística		-	-	-	-	-
Ferrovia Tereza Cristina		-	-	-	-	-
MRS - Logística		-	-	-	-	-
Total	83.084	4.190	2.860	2.379	1.515	1.507

Fontes: RFFSA, 1962:14; BRASIL, 1957:80. EFC, EFA, EFVM, FERROBAN, RFFSA, FCA, NOVOESTE, ALL, FTC e MRS. A quantidade de passageiros transportados pela FEPASA, em 1950, refere-se ao total transportado, em 1953, pelas ferrovias que foram reunidas posteriormente para a sua formação: Sorocabana, Paulista, Mogiana e Araraquara.

Enquanto no início da década de 1950 transportara-se, no Brasil, mais de 80 milhões de passageiros em trens de longo percurso, em 1996 foram transportados vinte vezes menos. A partir da reconcessão, essa quantidade continuou decrescente, conforme se pôde verificar no quadro 18, acima.

As ferrovias brasileiras, por terem sido "especializadas" em transportar apenas alguns poucos tipos de mercadorias e ao erradicar de vez o transporte ferroviário de passageiro, possibilitou aos seus concessionários

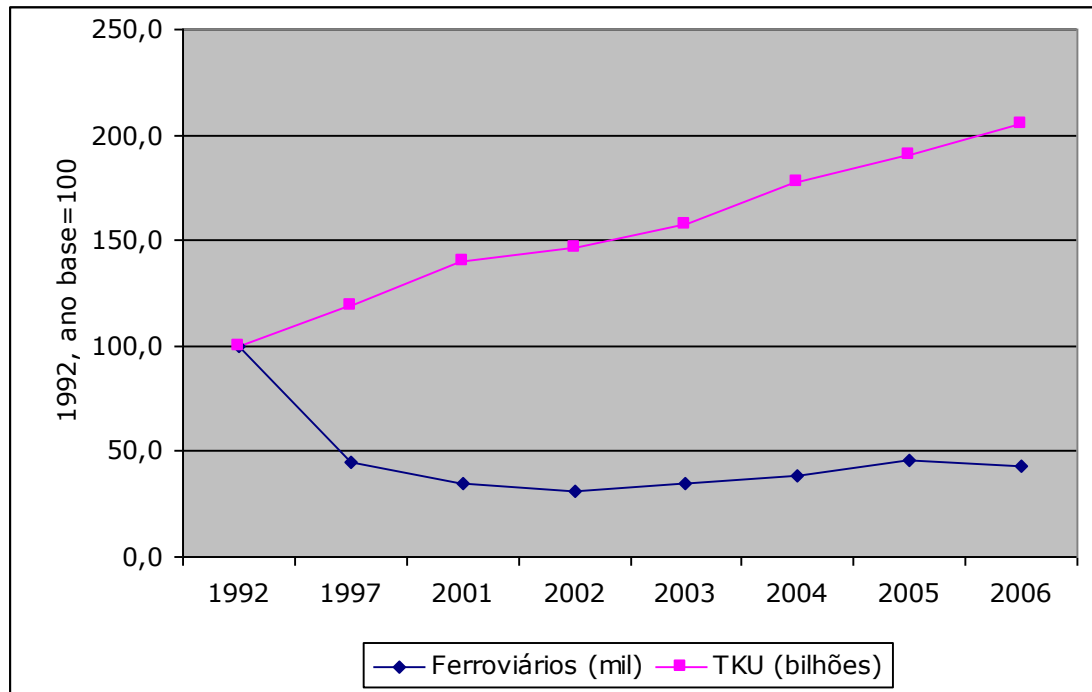
operar com uma quantidade cada vez menor de ferroviários, conforme se pode verificar no quadro abaixo.

Quadro 19. FERROVIAS BRASILEIRAS. Quantidade de ferroviários empregados

Empresa	1995	1996	1998	2000	2002	2004	2006
RFFSA	37.469	22.055	9.485	9.071	-	-	-
ALL	-	-	2.379	2.018	2.122	2.342	2.475
CFN	-	-	622	694	946	1.984	1.836
EFC	1.559	1.539	1.301	1.234	2.671	2.585	3.724
EFVM	4.383	4.409	2.846	2.691	4.378	5.268	7.128
FCA	-	5.183	2.411	2.590	2.582	3.991	5.679
NOVOESTE	-	883	623	639	618	761	391
FERROPAR	-	-	73	66	152	143	143
FTC	-	-	151	142	229	211	237
FERROBAN	13.457	8.954	6.439	3.174	2.325	2.125	385
FERRONORTE	-	-	-	290	624	1.000	675
MRS	-	5.770	3.299	2.987	2.709	3.400	3.847
EF Amapá	51	46	30	92			
EFMRN	59	58	61	60	95	114	
EFJ	35	35	34	29	25	24	
Total	57.013	48.932	29.754	25.777	19.476	23.948	26.520

Fonte: RFFSA, 1998; FEPASA, 1992. FEPASA* refere-se ao ano de 1991. BRASIL. ANTT: 02 fev. de 2008.

Pouco antes do retorno da iniciativa privada ao setor, as estatais passaram a estimular forte processo de demissão voluntário que reduziu a mão-de-obra ferroviária a menos da metade entre 1995 e 1997, período marcado por forte aumento da quantidade transportada por quilômetro, que refletia a maior produtividade no transporte de cargas na quase totalidade das empresas férreas brasileiras. Um processo de intensificação de produtividade que pode ser analisada pelos dois indicadores: ferroviários empregados e variação da tonelada por quilômetro. Ocorreu, portanto, já no período anterior a reconcessão, e ampliou-se após esse episódio, uma brutal redução de tempo necessário para a realização do trabalho ferroviário, fator preponderante a recolocar, novamente, a indústria ferroviária em condição atrativa para a reprodução do capital de seus novos acionistas.



Fonte: BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). 21 de fev. de 2008.

Figura 27. FERROVIAS BRASILEIRAS: ferroviários empregados e evolução da TKU

Do ponto de vista dos empresários ferroviários, parece, então, que as ferrovias “entraram nos trilhos” novamente a partir da reconcessão.

No entanto, sob a perspectiva econômica e social, se faz necessário aprofundar a discussão sobre a seguinte problemática: por que as ferrovias são tão pouco utilizadas para a circulação de pessoas e mercadorias entre as regiões brasileiras? Parte dessa resposta se encontra no fato de que essa estrutura foi montada para atender a uma demanda por transportes no século XIX, com forte vinculação ao comércio externo através dos portos.

3.1.1 A finalidade das ferrovias brasileiras até meados do século XX.

As diversas instalações ferroviárias foram instituídas para atender aos interesses específicos de frações da elite dominante ou a estratégias estatais, tais como o de segurança e desenvolvimento do território nacional. Ao se analisar a finalidade da malha ferroviária, há que se fazê-lo levando em

conta a sua diversidade. Várias empresas ferroviárias, dos mais variados tipos, foram instaladas no Brasil desde as primeiras implantações até o presente. Foram elas utilizadas para as mais diversas funções econômicas e estratégicas. Algumas eram formadas por milhares de quilômetros de linhas, outras possuíam menos de vinte quilômetros. Umas foram lucrativas já nos primeiros anos, outras não sobreviveram ao ato formal de sua criação. Algumas delas eram consideradas de primeira categoria, outras de terceira. Com base na classificação instituída pelo Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF), as de primeira categoria seriam aquelas cujas rendas brutas anuais superassem a vinte mil contos de réis, por segunda categoria estariam relacionadas aquelas cujas rendas se medissem entre vinte mil e cinco mil réis e, por terceira categoria, aquelas cujas receitas fossem inferiores a cinco mil réis (BRASIL. MVOP, 1943:10). Parte considerável dessas ferrovias não resistiu à concorrência de outros modais e acabou substituída por rodovias. Após a Segunda Guerra Mundial, definitivamente, ficou evidente que o modelo de negócios daquelas estradas, a começar pelas pequenas ferrovias (de terceira categoria), baseados no transporte de mercadorias em geral, passageiros e animais, não tinha mais condições competitivas.

Desde as primeiras construções ferroviárias no Brasil, durante o século XIX, a iniciativa foi marcada pelo estímulo do Estado em sua tentativa de atender aos princípios básicos da homogeneização do território nacional, marcado ainda por imensos espaços econômicos “vazios”, conforme se pode visualizar na figura abaixo.

Se por um lado o ato de construir ferrovias parece contemplar os interesses do Estado, que passa a emitir concessões que contribuam para a defesa e ocupação do território, por outro, não é menos verdadeiro que fazendeiros ou acionistas destas companhias e fornecedores sejam parceiros de primeira hora nestes empreendimentos. Com a ferrovia em operação, tanto os fazendeiros quanto aqueles inseridos no comércio exterior e

pode verificar na tabela, abaixo, quanto pelas outras tantas mercadorias e passageiros que circulavam utilizando-se da malha ferroviária nacional.

Tabela 25. BRASIL. Exportações de açúcar e café (1821 – 1900)

períodos	açúcar		café		outros
	toneladas (anuais)	% no valor das exportações	toneladas (anuais)	% no valor das exportações	%, em valores
1821-25	41.174	23,2	12.480	17,6	59,2
1826-30	54.796	37,8	25.680	19,7	42,5
1831-35	66.716	23,5	46.980	40,7	35,8
1836-40	79.010	24,3	69.900	46,0	29,7
1841-45	87.879	21,6	85.320	42,0	36,4
1846-50	112.830	27,5	120.120	40,9	31,6
1851-55	127.874	21,5	150.480	48,6	29,9
1876-80	167.761	11,8	219.900	60,7	27,5
1896-1900	113.908	4,7	532.800	60,4	34,9

Fonte: EISENBERG, 1974: 35.

Desde a década de 1830, o café já se despontava como a principal mercadoria da pauta de exportações brasileiras. Na década de 1870, a participação deste produto já atingia mais de 60% dos valores obtidos, em libras, de todo o comércio externo brasileiro. No entanto outras mercadorias eram importantíssimas para a composição da receita das empresas férreas brasileiras, conforme se observa na tabela abaixo.

Tabela 26. FERROVIAS BRASILEIRAS: principais mercadorias transportadas e fonte das receitas, 1906.

Produtos	toneladas	%	Fontes das receitas	%	
				total	total
diversos	2.971.079,6	56,1	mercadorias	34.843.414,7	62,6
café	1.215.767,7	23,0	passageiros	13.476.055,5	24,2
cereais	302.171,7	5,7	bagagens e encomendas	3.127.913,3	5,6
açúcar	298.957,9	5,6	animais	2.149.554,0	3,9
sal	165.668,8	3,1	diversos	1.249.207,9	2,2
xarque	88.800,2	1,7	acessórias	398.588,6	0,7
mate	63.068,8	1,2	telégrafo/telefone	246.299,2	0,4
algodão	60.245,8	1,1	armazenagem	134.961,5	0,2
tecidos	42.281,2	0,8			
aguardente	34.271,9	0,6			
fumo	26.280,2	0,5			
couros	25.911,4	0,5			
total	5.294.505,2	100,0		55.625.994,7	100,0

Fonte: BRASIL, 1908: XX e XXII.

Pelo menos até meados do século XX, as ferrovias atendiam a propósitos que não se limitavam apenas aos transportes de mercadorias da grande propriedade rural, muito menos eram “exclusivas” transportadoras de café. O transporte de passageiros, por exemplo, chegava a representar quase um quarto da receita total das ferrovias brasileiras. Do total de produtos transportados, pelo menos 56% era formado por mercadorias diversas, o que atesta a diversidade da pauta de produtos transportados. Além de atender ao transporte de passageiros, o conjunto das ferrovias brasileiras transportava outros produtos agrícolas e industriais, bem como “bagagens e encomendas” e animais, o que as tornava efetivo instrumento público utilizado por diversas camadas sociais da população, que tendiam a se deslocar para e dos principais pólos econômicos.

Essas ferrovias, como a maior parte de qualquer outro modal, surgiam vinculadas a um ou outro produto ou objetivo estratégico que justificasse a sua viabilidade. Em São Paulo, por exemplo, a maior parte delas surgiu atrelada ao transporte de café, produto que foi sendo deslocado do Vale do Paraíba em direção ao “Oeste” e norte do Estado do Paraná. Esse processo foi se estabelecendo como principal estimulador da expansão da população e da extensão das linhas férreas no Estado de São Paulo, conforme se pode verificar na figura 29, abaixo. Segundo Barros, citado por Matos (1990:152), em função das necessidades das ferrovias, tais como o cruzamento de trens, abastecimento de água ou lenha, conservação de vias, etc., convergiam homens e riquezas, estimulando a formação de diversas cidades. Somente no Estado de São Paulo, entre 1900 e 1930, surgiram 120 municípios e, no mesmo período, a população passou de dois para sete milhões de habitantes. Numa distância de alguns quilômetros, estabeleciam-se as estações que, para Matos, na maioria das localidades, cumpria uma função social:

A estação, situada quase sempre num largo atrai para sua proximidade numerosos hotéis quase sempre modestos, mas que preenchem a finalidade de atender de maneira prática aos usuários

da ferrovia, especialmente viajantes e representantes comerciais (...)
(1990:158).



Fonte: ARRUDA, 1995:43.

Figura 29. EXPANSÃO CAFEIEIRA: do início do século XIX a 1935

A construção de um aparato legal que possibilitou a construção das linhas férreas no Brasil ocorreu a partir da promulgação da Carta de Lei, de 29 de agosto de 1828, que autorizava, inclusive, a participação de investidores estrangeiros em negócios tais como a navegação, construção de estradas, aquedutos, pontes e calçadas. O Decreto, n.100, de 31 de outubro de 1835, foi o primeiro a tratar, especificamente, sobre a concessão de uma estrada de Ferro (BRASIL, 1836:251). Dentre os estímulos aos investidores, estavam isenções de impostos por cinco anos de importação de todas as máquinas, barcos a vapor, instrumentos e outros artefatos para o serviço da companhia, bem como a doação de terrenos, se públicos, que a companhia viesse a necessitar para a construção de estradas, pontes, cais, canais, diques e represas. Em caso de os terrenos serem de propriedade privada, seriam eles desapropriados em função dos objetivos do traçado ferroviário, privilégio de exploração pelo período de quarenta anos, com direito a

prorrogação do prazo por igual período ou devolução dessa concessão ao governo, sob indenização (BRITO, 1961: 8,9).

A primeira experiência de construção de uma linha férrea, segundo Brito, tratou-se de um empreendimento fracassado, por não cumprir nenhum dos objetivos, tais como: político, que promova a comunicação entre regiões do país; econômico, que ligue centros de produção e consumo; ou estratégico, que sirva a defesa da nação. "Sem ligação fácil com a cidade do Rio de Janeiro, partiu de uma praia no fundo da Baía da Guanabara, passou em terrenos pantanosos e foi parar no sopé de uma serra de difícil acesso" (BRITO, 1961:53). Apesar disso, em apenas dois anos após a inauguração, a Estrada de Ferro Petrópolis começou a receber empréstimos do governo imperial, que passou a garantir, por um período de dez anos, rendimentos de pelo menos 7% sobre os capitais empregados naquela estrada. Competia à Companhia restituir esses capitais aos cofres públicos tão logo sua renda líquida excedesse a 7% ao ano (BRITO, 1961:57). Essa presença de capital público passou, inclusive, a ser comum a partir da construção das primeiras linhas, principalmente após 1852, quando foram definidos os parâmetros para uma nova fase de organização de empresas férreas. Diversos grupos de indivíduos associados a investidores estrangeiros (particularmente ingleses) foram atraídos pelas garantias legais, como juros sobre o capital investido por quilômetro de via construído, e por uma tolerante forma de prestação de contas destes investimentos, bem como pela facilidade de se constituir uma empresa ferroviária que poderia render um bom lucro especulativo com a venda dos direitos de concessão¹⁵.

Segundo Adolpho Pinto, essa segunda fase das primeiras realizações, teria se iniciado com a Lei Geral n.641, 26 jun. 1852.

Além dos favores constantes das concessões anteriores tais como o direito de desapropriação de terrenos, uso de madeiras e outros

¹⁵ Sobre o papel desempenhado pelas companhias férreas como opção de empreendimento bastante lucrativo e fonte segura aos investidores, recomenda-se a leitura do livro "Café e expansão ferroviária" (GRANDI, 2007).

materiais que fossem encontrados nos terrenos nacionais, e isenção dos direitos de importação sobre os trilhos, máquinas e demais objetos destinados à construção da estrada, era concedido à companhia o privilégio de zona na extensão de cinco léguas tanto de um como de outro lado da estrada e na mesma direção desta, e garantido o juro de até 5% do capital empregado na sua construção (ADOLPHO PINTO, 1977:28).

Dentro desses princípios legais, foram autorizadas a funcionar as Estradas de Ferro D. Pedro II (1855), E.F. Santos a Jundiaí (1856)¹⁶, Companhia Paulista (1868), Companhia Ituana (1870), Companhia Sorocabana (1870), Companhia Mogiana (1872), Companhia São Paulo e Rio de Janeiro (1872), Companhia E.F. de Resende e Áreas (1872), Companhia Bragantina (1872) e The Minas and Rio Railway Company (1880). Vale salientar que, durante este processo de inauguração destas ferrovias, houve uma melhor definição quanto à competência para a concessão de estradas de ferro no Brasil, com a promulgação do Decreto n. 5561, de 28 de fevereiro 1874. Ao Governo Imperial coube, basicamente, as concessões de ferrovias que ligavam duas ou mais províncias ou o Império com os Estados limítrofes (ADOLPHO PINTO, 1977:60-1).

Atraídos pela garantia de juros e pela tolerante forma de prestação de contas dos capitais investidos, pequenos grupos de indivíduos associados a investidores estrangeiros organizavam-se em sociedade que obtinham a concessão de construção de estradas e negociavam, com vantagens, o privilégio daquela concessão. Dentre tantos casos, o da E.F. D. Pedro II parece exemplar. Como ao construtor da ferrovia era dada plena liberdade para desviar-se da linha determinada na planta e como a construção do preço da obra, bem como a garantia do capital empregado, se dava com base no valor determinado por quilômetro construído, não era de se estranhar que, durante os três anos em que se seguiu à primeira etapa daquela ferrovia, se tenham abusado daqueles benefícios contratuais – que

¹⁶ A aprovação da associação de capitais da E. F. Santos a Jundiaí, feita em Londres, ocorreu através do Decreto Imperial n.2601, 6 jun. 1860. A construção da São Paulo Railway começou em 24 de novembro de 1860. A inauguração de todo o traçado aconteceu em 16 de fevereiro de 1867 (ADOLPHO PINTO, 1977:56).

eram pagos com recursos públicos. Segundo Brito, os primeiros relatórios da D. Pedro II trazem em detalhes as péssimas condições das linhas e péssimas condições das construções. “Acrescente-se a esses ganhos especulativos outros referentes a compra de equipamentos importados como ferramentas e máquinas que permitiam ao construtor ganhos de comissão impossíveis de serem calculados pela companhia brasileira contratante” (1961:77). Tais possibilidades de ganhos dos mais variados tipos atraíam investidores estrangeiros que passavam a dominar grande parte das primeiras ferrovias concedidas no Brasil no século XIX, dentre elas: The Recife and São Francisco Railway Company (1852); The Bahia and São Francisco Railway (1853) e a mais estratégica delas, do ponto de vista econômico, The São Paulo Railway Company (1857). Segundo Brito (1961:93), havia, no Brasil, em 1867, um total de 597 quilômetros de estradas de ferro em tráfego, das quais 347 quilômetros pertenciam a empresas nacionais e 250 quilômetros pertenciam às companhias inglesas. Apesar de as ferrovias inglesas representarem aproximadamente 42% da extensão das linhas, nelas estava empregado quase 46% do capital que o governo reconhecia como, de fato, investido no setor. O pagamento, a título de garantias governamentais, feito às companhias inglesas, no entanto, chegava a representar 44% dos investimentos realizados pelos capitalistas ingleses – sem dúvidas um excelente retorno aos investimentos realizados naquelas empresas, que ocorriam independentemente do fato de essas estradas serem, operacionalmente, lucrativas ou deficitárias.

Não foram apenas investidores ingleses que se beneficiaram com a expansão das ferrovias no Brasil. As locomotivas, carros e vagões eram fornecidos, também, por empresas estadunidenses, francesas, suíças e belgas, conforme se pode verificar no quadro abaixo.

Quadro 20. FERROVIAS BRASILEIRAS: procedência do material rodante, 1906

País de origem	Locomotivas	% total	carros	% total	vagões	% total
----------------	--------------------	---------	---------------	---------	---------------	---------

EUA	1.355	81,5	644,0	58,3	5.375*	39,2
Inglaterra	274	16,5	368,0	33,3	6.930	50,5
França ou Suíça	21	1,3	26,0	2,4	443	3,2
Bélgica	13	0,8	-	-	968	7,1
Brasil	-	-	66,0	6,0	-	-
Total	1.663	100,0	1.104,0	100,0	13.716	100,0

Fonte: BRASIL, 1908: XVII. *5.375: de procedência dos EUA e fabricados no Brasil.

Portanto, já na primeira década do século XX, os EUA despontavam como principal fornecedor de material ferroviário às ferrovias brasileiras.

Certo grau de moralidade ao processo de concessão, no entanto, veio a ocorrer com a publicação do Decreto Legislativo n. 7959, de dezembro de 1880, que, apesar de consolidar as disposições anteriores, redefiniu os direitos e obrigações dos concessionários, particularmente no aspecto da garantia de juros, que seriam pagos somente sobre aqueles capitais previamente reconhecidos pelo governo como necessário e suficiente à construção de todas as obras da estrada de ferro. No entanto, dezenas de ferrovias já haviam sido construídas. Ao final do período Imperial, em 1889, a extensão das vias férreas brasileiras equivalia a 9.583 quilômetros que eram administrados por 66 empresas ferroviárias (BRITO, 1961:204). Quanto ao custo dessas ferrovias para os cofres públicos, o ministro Augusto da Silva, em seu relatório de 13 de maio de 1887, parece ser bastante esclarecedor sobre esse período inicial de expansão das primeiras ferrovias no Brasil.

A quantia total garantida pelo estado, em libra esterlina, às companhias com sede na Europa, corresponde em nossa moeda a CR\$ 175.914.474,00¹⁷ ou CR\$ 85.810,00 por quilometro de via férrea (...) o que excede aos CR\$ 32.641,00, correspondentes às linhas pertencentes às companhias com sede no Brasil. Semelhante resultado só se tem explicação no fato de haver sido ineficaz a fiscalização do governo junto às companhias, incumbidas por seus próprios agentes dos estudos definitivos e da organização dos orçamentos para a fixação do capital garantido. (BRITO, 1961: 149-50).

¹⁷ Os valores em mil-réis foram convertidos por Brito em cruzeiros, de 1942

Uma das conseqüências desse processo especulativo pode ser sentida pela presença estatal na administração dessas estradas, que passou, desde muito precocemente, a encampá-las para garantir seu funcionamento.

A terceira fase de implementação de ferrovias no Brasil teria sido aquela marcada pela dispensa, por parte das estradas, da garantia de juros, apesar de manter-se ainda o privilégio de zona. Em São Paulo, pelo menos 11 ferrovias foram construídas dentro deste novo princípio: E.F. do Bananal (1880); Companhia Rio Claro (1880); Companhia Ramal Férreo do Rio Pardo (1884); Companhia Itatibense (1881); Companhia Agrícola Fazenda Dumont (1888); Companhia Descalvadense (1888); Companhia Ramal Férreo de Santa Rita (1888); Companhia Ramal Férreo Campineiro (1890); Companhia Carril Agrícola Funilense (1891).¹⁸

A quarta fase, segundo ADOLPHO PINTO, (1977:77) teria sido marcada pela Lei n.3150, de 4 de novembro de 1882, "que estabeleceu normas mais liberais para a organização e funcionamento das sociedades anônimas, libertando-as da intervenção governamental, salvo em alguns casos especiais". Essa liberalidade pode ser observada pela redefinição, em São Paulo, de uma política que possibilitava às estradas de ferro maiores margens para competirem mesmo entre si após a entrada em vigor da Lei n.30, de 13 de junho de 1892, que passou a regular a concessão de estradas de ferro no Estado.

Art 1º. – É livre a qualquer particular, companhia ou empresa, o direito de construir e explorar estradas de ferro dentro do território do Estado de São Paulo, precedendo licença do poder competente observadas as disposições da presente lei. (...) A estrada de ferro gozará de uma zona garantida de cem metros de cada lado, reduzida a cinquenta metros nas gargantas e declives de serras, (...) dentro da qual nenhuma outra estrada de ferro poderá receber gêneros ou passageiros; salvo o caso de outras ou mais estradas terem o mesmo

¹⁸ Pinto refere-se também a duas estradas de ferro, sem dar maiores detalhes sobre as mesmas. À E.F. Resende a Bocaina, segundo Pinto, teria sido consignado, no orçamento de 1901, a quantia de 18:000\$000 para auxiliar no tráfego daquela. Para a E.F. Santos a Guarujá, também em 1901, teria sido "concedida verba de 48:000\$000 para auxiliar o serviço de navegação e da pequena estrada de ferro que põe em comunicação a cidade de Santos com Guarujá" (ADOLPHO PINTO, 1977:186).

ponto inicial e terminal; (...) poderá qualquer outra (ferrovia) atravessar a mesma zona, cruzando a linha, sujeita, porém, ao ônus provenientes do cruzamento (SÃO PAULO, 1914:89-6).

Duas ferrovias foram formadas nos termos da lei acima, ainda neste período tratado por Pinto. A E.F. Douradense e a E.F. Araraquara foram autorizadas a funcionar em 1898. Ao final de 1901, havia, em São Paulo, um total de 18 empresas autônomas, medindo 3.471 km de extensão (PINTO, 1977: 230-2), extensão de linhas equivalentes a 22,4% da malha férrea brasileira, que naquele ano media 15.506 km de linhas (BRASIL, 1943:46).

O histórico sobre a implementação das ferrovias no Brasil não pode prescindir de uma explicação básica sobre a construção de estradas de ferro em São Paulo. A começar por uma revisão crítica sobre o tema de que, mesmo em São Paulo, onde prevaleceu a criação de empresas férreas para atender, principalmente, à demanda da produção cafeeira, as estradas de ferro não eram apenas "íntimas" do café. Desde as primeiras viagens realizadas por ferrovia, as mercadorias conduzidas não se limitavam ao transporte de café. Durante décadas, as ferrovias, além de servirem ao transporte de diversas outras mercadorias, atendiam ao transporte de passageiros, animais e pequenas expedições. A análise sobre o sistema "ferroviário brasileiro" não pode, portanto, desconsiderar essas particularidades, sob o risco de tratar como iguais objetos muitíssimo distintos.

A importância de contextualizar-se a implementação das ferrovias em São Paulo no conjunto da malha férrea nacional, refere-se ao fato de que o sistema ferroviário neste Estado é marcado por uma considerável competitividade das ferrovias tanto sobre os modais que funcionavam antes das rodovias, como o de mulas e fluviais, quanto da competição travada pelas próprias ferrovias entre si, além do fato de, sabidamente, terem sido construídas naquele Estado as principais ferrovias brasileiras até a década de 1930.

Apesar da inegável importância das ferrovias paulistas para o funcionamento da economia nacional, não era menos importante o modal ferroviário para a expansão dos transportes de diversas outras partes do Brasil. Fora de São Paulo, a malha férrea continuou a ser expandida durante a primeira metade do século XX, numa proporção um pouco maior do que a ocorrida naquele Estado fortemente cafeeiro. Enquanto em São Paulo a extensão das linhas aumentou de 3.471 km, em 1901, para 7.440 km, em 1940, (acréscimo de 114,3%), a soma da malha férrea nos demais Estados brasileiros foi ampliada de 12.035 km para 26.811 km, o que representou aumento de 120,3% no mesmo período (BRASIL, 1943:44).

Em 1940, a malha ferroviária brasileira era formada por, pelo menos 51 empresas que apresentavam características das mais variadas em função de sua categoria econômica, localização, extensão das linhas, receitas e despesas e tipo de mercado que atendiam. Possuíam e possuem estruturas tão distintas entre si, que acarretam sérios equívocos às análises que buscam tratá-las como se fossem um objeto composto por características homogêneas. Um breve panorama geral da estrutura ferroviária, a partir da distinção "categoria econômica", permite verificar que estas empresas estavam inseridas em contextos econômicos bastante distintos, logo, desempenhavam diferentes funções no sistema ferroviário brasileiro e longe estavam de atuar num mercado com características de oligopólio, como no presente.

Tabela 27. BRASIL. Transporte ferroviário, por categoria econômica (1940).

Empresas por categoria:	qtde de empresas	% total	extensão (em km)	% total	passageiros (por km)	% total	mercadorias (TKU)	% total
primeira	11	21,6	24.592	71,8	5.973,7	92,9	4.268,1	90,7
segunda	6	11,8	4.838	14,1	295,8	4,6	331,7	7,1
terceira	34	66,7	4.822	14,1	158,4	2,5	105,0	2,2
Total	51	100,0	34.252	100,0	6.427,9	100,0	4.705	100,0

Fonte: Brasil. Ministério da Viação e Obras Públicas, 1943: 88-9; 103-9. Passageiros e mercadorias em milhões.

Pelas onze empresas, as de maiores receitas e que representavam 72% da malha total, trafegavam mais de 90% de todo o transporte de cargas (passageiros e mercadorias) em 1940. A maior parte dessas linhas de primeira categoria (84,5%) se localizavam na Região Sul e Sudeste, conforme se pode observar no quadro abaixo.

Quadro 21. BRASIL. Localização, por Estado, de ferrovias de primeira categoria, em km (1940)

Minas Gerais	São Paulo	R. G. Sul	R. Janeiro	Paraná	Outros	Total
7.320	6.254	3.367	2.549	1.283	3.819	24.592

Fonte: BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas, 1943: 38-9.

Das linhas de segunda categoria, de um total de 4.838 km, 3.970 km, ou 82%, concentravam-se em cinco Estados: Bahia, Ceará, Minas Gerais, Goiás e São Paulo. Quase 60% destas linhas estava localizado em apenas dois estados nordestinos, Bahia e Ceará, enquanto que, em São Paulo, esse montante representava 6,3% das linhas desta categoria, conforme se verifica no quadro 22, abaixo.

Quadro 22. BRASIL. Localização, por Estado, de ferrovias de segunda categoria, em km (1940)

Bahia	Ceará	Minas Gerais	Goiás	São Paulo	Outros Estados	Total
1.594	1.274	409	386	307	868	4.838

Fonte: BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas, 1943: 38-9. Outros Estados: Paraíba (130 km); Sergipe (303 km); Espírito Santos (206 km); Paraná (229 km).

Dentre as ferrovias de terceira categoria, de um total de 4.822 km, 2.853 km se concentravam em cinco Estados: São Paulo, Bahia, Rio Grande do Norte, Maranhão e Minas Gerais – nos estados do Nordeste localizavam-se quase 40% das linhas em operação nesta categoria, conforme se pode verificar no quadro 23, abaixo.

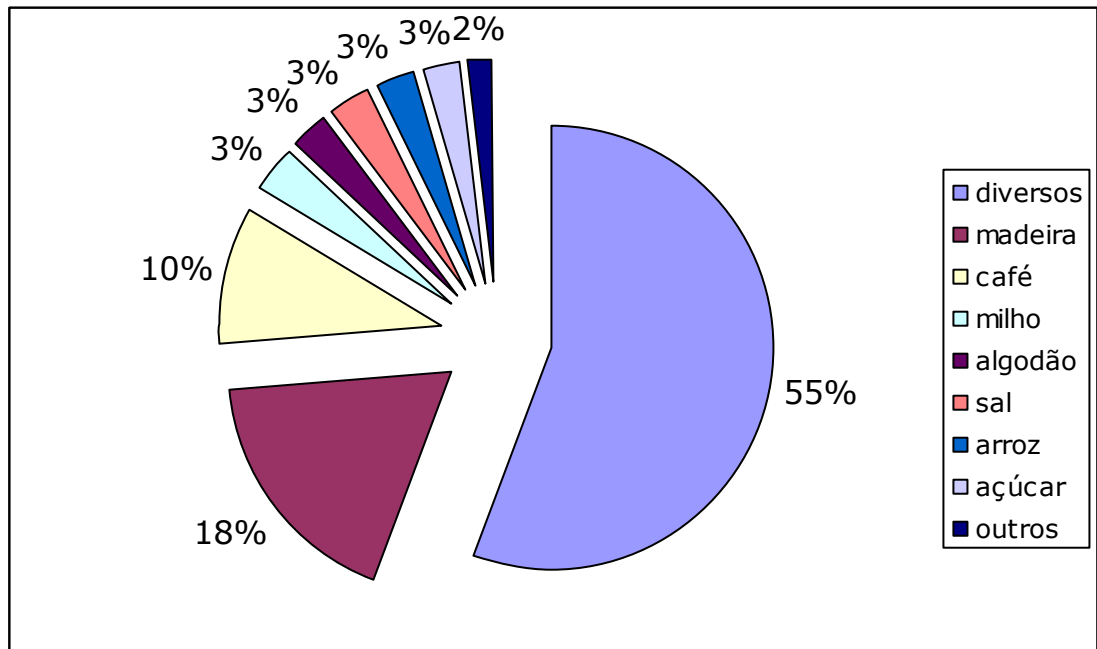
Quadro 23. BRASIL. Localização, por Estado, de ferrovias de terceira categoria, em km (1940)

São Paulo	Bahia	R. G Norte	Maranhão	Minas Gerais	Outros	Total
879	561	517	449	447	1.969	4.822

Fonte: BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas, 1943: 40-41. Outros: Amazonas (5 km); Pará (376 km); Piauí (247 km); Pernambuco (152 km); Espírito Santo (122 km); Distrito Federal (4 km); Rio de Janeiro (158 km);

Paraná (68 km); Santa Catarina (353 km); Rio Grande do Sul (123 km) e Mato Grosso (361 km).

Os tipos de produtos transportados por estas empresas também eram bastante diversificados, conforme se pode observar pela pauta de mercadorias por elas transportadas.

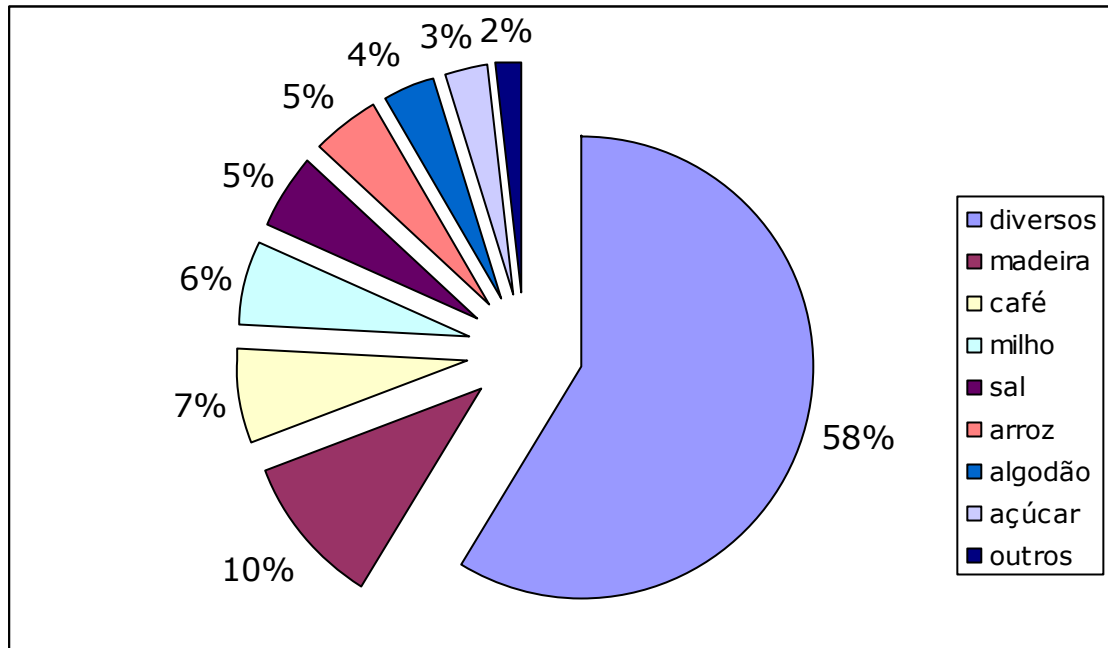


Fonte: Brasil, 1943:103-9. "Outros" são compostos pelas seguintes mercadorias e respectivas participações no total transportado pelas ferrovias brasileiras de primeira categoria: charque (0,8 %), tecidos (0,3%); couros (0,2%); fumo (0,2%) e álcool e aguardente (0,2%). "Diversos" referem-se àqueles não se enquadram na relação dos 12 produtos classificados acima.

Figura 30. BRASIL. Ferrovias de primeira categoria. Mercadorias transportadas (TKU, 1940)

Parece evidenciar-se, então, que a pauta de produtos que transitavam pelas principais ferrovias brasileiras era bastante ampla e, assim, nenhum produto, individualmente, chegou a ultrapassar, em 1940, mais de 10%, da participação na lista dos mais transportados. O café, por exemplo, que tanta importância tinha para a realização da receita das ferrovias localizadas em zonas cafeeiras ocupava, em âmbito nacional, apenas o terceiro lugar na classificação geral das mercadorias transportadas pelas ferrovias brasileiras de primeira categoria. Quando se analisa o

conjunto das empresas férreas classificadas como segunda categoria, na figura abaixo, novamente esse fenômeno pode ser observado.



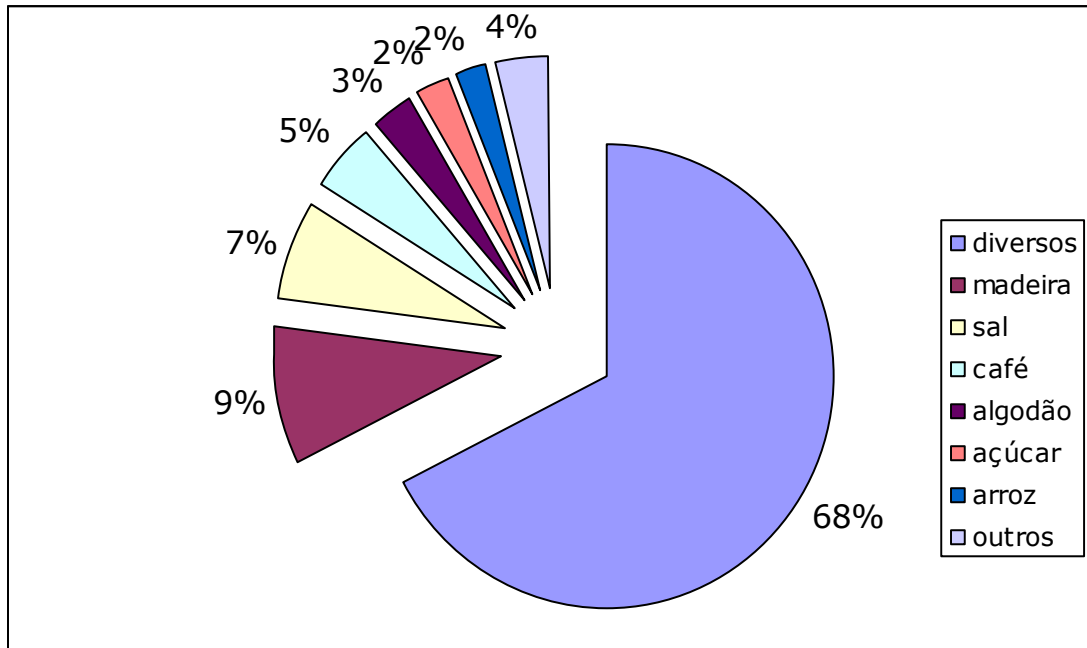
Fonte: Brasil, 1943:103-9. "Outros" são compostos pelas seguintes mercadorias e respectivas participações no total transportado pelas ferrovias brasileiras de segunda categoria: tecidos (0,5%); couros (0,3%); charque (0,8%), fumo (0,2%) e álcool e aguardente (0,2%). "Diversos" referem-se àqueles não se enquadram na relação dos 12 produtos classificados acima.

Figura 31. BRASIL. Ferrovias de segunda categoria. Mercadorias transportadas (em bilhões de TKU, 1940)

Conforme se pôde observar, a lista de produtos transportados pelas ferrovias de segunda categoria foi bastante similar às de primeira categoria, embora numa quantidade bem menor. Enquanto as 11 empresas ferroviárias de primeira categoria transportaram 4.267,8 milhões de TKU, as seis empresas de segunda categoria transportaram 331,7 milhões de TKU, equivalentes a pouco mais de 7% das cargas férreas transportadas no país em 1940.

No caso das ferrovias menores, de terceira categoria, a pauta de mercadorias transportadas é ainda mais diversificada, embora semelhante ao conjunto de mercadorias transportadas pelas ferrovias maiores. Parece evidenciar-se que as pequenas estradas de ferro realizavam importante

função na captação de cargas e passageiros para aquelas outras ferrovias localizadas nos corredores principais.



Fonte: Brasil, 1943:103-9. "Outros" é composto pelas seguintes mercadorias e respectivas participações no total transportado pelas ferrovias brasileiras de terceira categoria: milho (1,1%), fumo (1,0%), charque (0,6%), tecidos (0,5%), couros (0,5%) e álcool e aguardente (0,3%). "Diversos" refere-se àqueles que não se enquadram na relação dos produtos nominalmente classificados acima.

Figura 32. BRASIL. Ferrovias de terceira categoria. Mercadorias transportadas (em bilhões de TKU, 1940)

Em seu conjunto, num total de 34 empresas, essas ferrovias também tiveram inegável importância para os municípios que à sua volta surgiram e se desenvolveram. Algumas delas serviam a trechos minúsculos, como é o caso da E.F. Corcovado, com apenas 4 quilômetros de extensão, além de outras, também restritas a pequenas localidades, como é o caso da E.F. Morro Velho (8 km), E.F. Perus-Pirapora (16 km); E.F. Barra Bonita (18 km), E.F. Itatibense (20 km), E.F. Porto Alegre a Vila Nova (22 km), E.F. Jaboticabal (25 km), dentre outras; além de algumas delas cujas extensões não eram tão reduzidas, apesar de a baixa arrecadação de receitas imporem a elas tal classificação, como é o caso da E.F. Bahia e Minas (555 km), E.F. São Luiz-Teresina (453 km), E.F. Madeira-Mamoré (366 km), E.F. Dourado (317 km), E.F. Bragança (294 km) e outras (Brasil, 1943:40-1). Pelas linhas

dessas ferrovias, que juntas mediam 4.822 km de extensão, foram transportadas, em 1940, 105 milhões de TKU, equivalentes a 2,2% das mercadorias que transitaram pelas ferrovias brasileiras.

Além dos transportes de mercadorias e passageiros, eram realizados, também, os transportes de animais de pequenos e grandes portes, bem como uma considerável movimentação de “bagagens e encomendas”.

Quadro 24. FERROVIAS BRASILEIRAS: outros transportes e serviço (por categoria, em 1940)

	Animais	Bagagens e encomendas	Telegramas
categorias	TKU (em milhões)	TKU (em milhões)	(quantidade: em milhões)
primeiras	179,5	169,1	9,9
segundas	11,1	4,7	1,2
terceiras	1,3	2,0	0,4

Fonte: Brasil, 1943: 94-5; 98-9; 134.

Esses serviços, embora fossem responsabilizados pelos déficits que se acentuaram a partir da década de 1940, atendiam a milhões de usuários dos mais diversos segmentos sociais que se dirigiam às estações; mesmo que para transportar uma pequena mudança, pequeno lote de animais ou uma pequena safra rural.

Com base na tabela abaixo, se pode observar que, por volta de 1950, quase todas as ferrovias brasileiras apresentavam saldos operacionais negativos, o que evidencia que aquele modelo de negócios havia, de fato, entrado em crise.

Tabela 28. FERROVIAS BRASILEIRAS: saldo operacional; 1936 – 1953

Ferrovias	saldo (%)	saldo (%)	saldo (%)	saldo (%)	saldo (%)	saldo (%)	saldo (%)
	1936	1937	1938	1939	1940	1947	1953
V. F. F. Leste Brasileiro	17,3	6,3	-3,9	-118,5	-134,5	nd	-428,9
Rede de Viação Cearense	12,9	0,9	-2,3	10,1	14,2	nd	-410,4
E. F de Goiás	15,9	29,4	30,8	11,0	24,2	nd	-249,7
Rede Mineira de Viação	-3,7	-12,8	-13,7	-16	-10,7	-48,8	-148,2
Leopoldina Railway	17,1	16,1	13,3	13,6	12,4	-3,4	-142,9
E. F Noroeste do Brasil	-18,1	-25,2	-5,3	-8,6	-11,6	-2,5	-130,5
E. F Central do Brasil	-29,7	-50,5	-41,4	-39,9	-29,9	-1,0	-100,4
V F Rio Grande Sul	13,2	-6,4	-1,8	3,9	1,6	nd	-88,4

Rede Paraná-Santa Catarina	1,8	4,4	1,5	13,8	15,4	-17,6	-68,2
Companhia Mogiana	26,6	24,6	29,5	21,3	21,7	nd	-41,0
E. F. Araraquara	31,1	30,3	35	21,3	26,3	nd	-36,1
Rede F Nordeste	18,8	6,5	13,4	27,6	28,6	10,5	-2,6
E. F Sorocabana	24,6	25,2	14,3	20,6	20,4	nd	1,4
E. F. Vitória-Minas	4,0	-0,9	-2,4	9,6	8,2	nd	6,4
Companhia Paulista	41,5	43	37,3	37	31,8	nd	7,4
São Paulo Railway	32,7	28,1	27,9	27,3	26,5	-0,6	9,9

Fonte: BRASIL. Estatística das Estradas de Ferro do Brasil, 1943, 1957; MARTINS, 1995: quadros LVII e LXXIX.

Das dezesseis maiores empresas relacionadas acima, apenas quatro, das quais três localizadas em São Paulo, apresentaram resultados positivos em 1953. O processo de desmonte, que atingiu a parte de trechos de linhas, ramais e de diversos serviços considerados anti-econômicos, bem como a força de trabalho ferroviária, foi, a partir daquele período, implementado tanto pelo governo federal quanto paulista, o que redefiniu a função e os espaços econômicos que continuariam a utilizar-se de ferrovias como também quais seriam os usuários que continuariam a fazer uso do sistema ferroviário cuja utilidade foi sendo paulatinamente limitada a uma reduzida parcela de empresas.

3.2 A encampação das ferrovias brasileiras

A partir da década de 1950, momento em que aumentam os déficits operacionais, a União e o Estado de São Paulo ampliaram suas participações nos controles das ferrovias federais e estaduais, respectivamente, e iniciaram, assim, um processo de readequação da estrutura do modal ferroviário nacional que as tornou cada vez mais direcionadas ao atendimento de parcelas cada vez mais específicas do mercado de transportes brasileiro: particularmente o de cargas, em detrimento dos transportes de passageiros, de pequenas expedições e de animais – isso em âmbito nacional e intra-regional, uma vez que essa política estimulou a transferência para o transporte rodoviário de parcela significativa do tráfego nacional e intra-regional sul-americano de pessoas e mercadorias. Pode-se

afirmar que a industrialização nacional, impulsionada pelo Estado brasileiro na década de 1950, e a intervenção no sistema ferroviário nacional são partes da mesma ação estatal. E haveria, portanto, uma relação entre a industrialização e a reestruturação da malha ferroviária brasileira, a ponto de contribuir para a redução da participação relativa dos fluxos de comércio pela via ferroviária em âmbito regional.

Ao término da Segunda Guerra Mundial, uma parcela significativa das ferrovias brasileiras estava em desvantagem para competir com os modais terrestres mais modernos, em particular com o rodoviário, resultando em encampação de quase totalidade dessas companhias. Daí o fato desse fenômeno aparentar, para alguns autores, a consolidação de uma situação em que passa a ocorrer o “fim da era ferroviária” quando, na realidade, conforme se pretende demonstrar adiante, tratava-se de um daqueles momentos em que o setor ferroviário deixou de ser economicamente interessante aos investidores privados. Naquela ocasião, o Estado interveio para garantir o funcionamento do sistema em benefício de determinadas classes ou até, contraditoriamente, contra essas classes, desnudando-se o fato de que o mercado, além de regulado, é apoiado pelo Estado. No caso brasileiro, o Estado chegou mesmo a assumir o papel de empresário ferroviário por décadas, período em que as ferrovias brasileiras, sob administrações estatais, passaram pela reformulação de seus modelos de negócios até o momento em que, na década de 1990, os interesses econômicos privados voltaram-se, novamente, para as ferrovias brasileiras.

Segundo Ianni:

Existem momentos do processo de desenvolvimento das forças produtivas em que o Estado se torna imprescindível, para que o processo não se interrompa nem sofra distorções indesejáveis para certos setores da população (...). Quando se torna empreendedor autônomo, o Estado está reagindo a determinados desequilíbrios estruturais, que a iniciativa privada não percebe ou não tem capacidade para enfrentar (IANNI, 1989:24 et. seq.).

Essa prática do governo em assumir empresas privadas falidas e socializar seus prejuízos com o restante dos brasileiros não era uma novidade, pois a União já era proprietária e operadora, há décadas, de estradas de ferro que, por diversos motivos, deixaram de ser controladas pela iniciativa privada. Ao contrário do ato de expedição da concessão, em que o Estado autoriza a um particular explorar os serviços, a encampação ocorre no momento em que o concessionário perde aquela autorização e retorna a titularidade da empresa ao poder concedente. Foi assim, através desse mecanismo, que o Estado brasileiro foi se reapropriando de diversas ferrovias, a ponto de assumir a quase totalidade do setor, que passou a ser operado diretamente pela administração estatal. Essa prática de intervenção já vinha ocorrendo, portanto, de longa data e não se limitou apenas a ferrovias sob concessão federal.

Já em 1906, a União era proprietária de 7.931 quilômetros de um total de 17.605 quilômetros, equivalentes a 45% da malha em operação. Das linhas que eram de sua propriedade, 5.024 quilômetros eram arrendados à exploração aos estados ou a particulares. A União administrava diretamente, portanto, apenas 2.906 quilômetros – o que equivalia a 16,5% do total das linhas em operação (BRASIL, 1908: XI). Ao final de 1917, havia em operação no território brasileiro pelo menos sessenta companhias ferroviárias distribuídas pelos 27.452 km de linhas, sendo que mais da metade dessa malha férrea era de propriedade da União que a operava diretamente, como ocorria em 5.850 km de linhas (equivalentes a 21% do total das linhas), ou que as arrendava para estados da federação ou a particulares, como o fazia com 8.565 km. Dentre as empresas da União, diretamente por ela administradas, destacam-se algumas grandes companhias que atuavam em considerável extensão de linhas, como é o caso da Itapura a Porto Esperança (837 km), da Rede Ceará-Piauí (876 km) e Central do Brasil (2.350 km). Dentre as arrendadas a terceiros destacam-se a Madeira-Mamoré (361 km), Paraná (407 km), Rede Sul-Mineira (1.249 km), The Great Western (1.475

km), Rede de Viação da Bahia (1.765 km), Rede de Viação Férrea do Rio Grande do Sul (2.172 km), dentre outras (BRASIL, 1922: VIII – XIX).

Em âmbito estadual, observa-se que importantes companhias férreas também passaram ao controle estatal bem antes da formação da FEPASA, em 1971: a E.F. Sorocabana, inicialmente encampada pelo governo federal em 1904, passou ao controle do governo paulista a partir de 1907; a E.F. Araraquara, pertencia ao governo do Estado de São Paulo desde 1919; a E.F. de São Paulo e Minas passou ao controle estatal em 1929; a Companhia Mogiana foi encampada em 1952 e a Companhia Paulista em 1961. Desde o início da década de 1960, estudos do Instituto de Engenharia de São Paulo sugeriram a criação da Rede Ferroviária Estadual (RFE) que, sob controle estatal, deveria agrupar todas as ferrovias estatais numa única empresa. Projetos visando este objetivo foram apresentados à Assembléia Legislativa nos anos de 1962, 1966 e 1971, quando, finalmente, foi aprovada a criação da Ferrovia Paulista S.A., que passou a administrar, através de uma só diretoria, as companhias Paulista, Sorocabana, Mogiana, São Paulo Minas, Araraquarense e outras a elas já agregadas antes desse processo de estatização (FEPASA 20 ANOS, 1991).

Segundo Pinheiro (2000), diversos fatores geraram as motivações aos governos federal e estadual para encampar estas estradas, inclusive a falha existente no sistema regulatório ferroviário, pois, para atrair capitais estrangeiros, no século XIX, o Estado havia criado proteção excessiva aos investidores, aos quais se garantia uma taxa mínima de retorno. Essa garantia de juros, que transferia recursos públicos para diversas empresas, em boa parte estrangeiras, enfrentava, no final do século XIX, forte oposição política. Essa falha, reconhecidamente como tal, foi corrigida pela Lei Federal n.3150, de 4 de novembro de 1882 e pela Lei Estadual n.30, de 13 de junho de 1892, que estabeleceram, em âmbito federal e em São Paulo, respectivamente, regras mais liberais e, portanto, com menor intervenção governamental no sistema de construção e exploração de estradas de ferro,

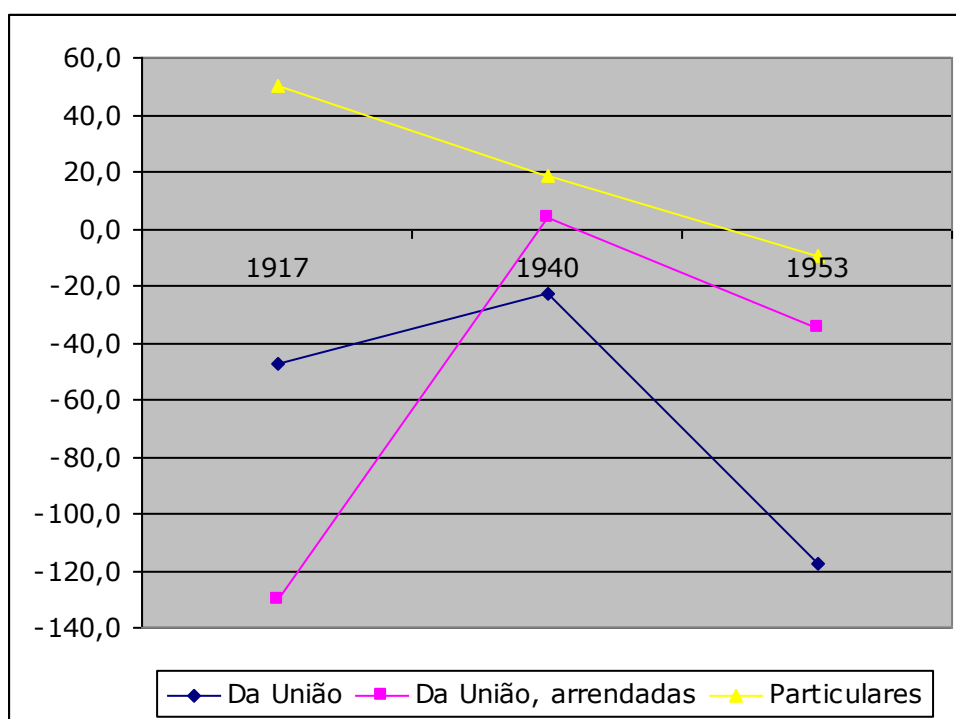
que possibilitou maior concorrência entre as novas linhas que se construíram a partir daquele período. Outro fator a estimular a encampação estaria relacionado a segurança nacional, em que o Estado buscava manter sob seu controle empresas estratégicas, como fora o caso da E.F. Noroeste do Brasil, e serviu, durante anos, como principal via de ligação terrestre entre a capital do país e as fronteiras com a Bolívia e o Paraguai. A intervenção estatal no setor ferroviário também ocorreu em função da criação de subsidiárias de estatais, como fora o caso da E.F. Carajás, criada para atender, principalmente, às demandas da Companhia Vale do Rio Doce. O auge deste processo, que tanto estimulou a presença estatal em quase todas as ferrovias brasileiras, insere-se num contexto de reconstrução da infraestrutura nacional de transportes: ao decidir pela instalação do setor industrial, ampliou-se a participação estatal neste setor, que requeria também a construção de rodovias, e, por conseqüência, a readequação das ferrovias frente ao novo sistema de circulação que se implantava no Brasil.

Portanto, o processo de encampação dessas ferrovias deficitárias, que foi ampliado a partir da década de 1950, deve ser contextualizado historicamente, pois tal fenômeno antecede e transcende o problema dos constantes saldos negativos ocorridos nas ferrovias após a Segunda Guerra Mundial, além do que, essas intervenções estatais não se limitaram às estradas de ferro.

Entre 1935 e 1971, as ferrovias brasileiras passaram por uma profunda reestruturação econômica e operacional. Em âmbito federal, foi criada a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), que agregou sob sua administração aquelas ferrovias cujas propriedades pertenciam à União, antes de 1930, e outras dez empresas férreas encampadas entre 1935-68¹⁹. Em seu conjunto, essas ferrovias pertencentes à União apresentavam

¹⁹ E. F. Ilhéus (132 km); Santos a Jundiá (139 km); E.F. Santa Catarina (163 km); E. F. D Tereza Cristina (264 km); E. F. Nazaré (325 km); V. F. F. Leste Brasileiro (2.545 km); Rede F. Nordeste (2.655 km); R. V. Paraná-S. Catarina (2.666 km); E. F. Leopoldina (3.057 km) e Viação F. R. G. do Sul (3.735 km) (Revista Ferroviária. Janeiro de 1990:15).

altíssimos déficits operacionais, embora, conforme se observa na figura, abaixo, tenha ocorrido pequena redução nos déficits das ferrovias pertencentes à União, entre 1917 e 1940, de 47,5% para 22,6%. Em 1953, nas ferrovias da União chegaram a ocorrer altíssimos déficits que, na média, atingiram a marca de 117,6% em relação às suas receitas. Os déficits, embora menores, persistiram também entre as ferrovias cujas propriedades eram da União, mas arrendadas a terceiros – nestas, apesar de apresentarem déficit de 130,1% em 1917, apresentaram superávit de 4,2% em 1940, mas incorreram, novamente, em déficit de 34,5% em 1953.



Fonte: BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas. Estatísticas das Estradas de Ferro da União.

Figura 33. BRASIL. Empresas férreas brasileiras (a partir da propriedade; % dos saldos da receita total)

Dentre as particulares a tendência dos saldos se mostrou decrescente: de uma média de superávits 50,4% em 1917 e 18,9% em 1940, essas empresas passaram a apresentar déficits de 9,3% em 1953.

Na instância estadual foi formada a Ferrovia Paulista S.A. (FEPASA) em 1971, que, ao unificar sob um só controle as principais ferrovias

estatizadas do Estado de São Paulo – E.F. Sorocabana, E.F. Araraquara, Companhia Mogiana, Companhia Paulista, e E.F. São Paulo-Minas – passou a administrar uma malha de, aproximadamente, cinco mil quilômetros que, semelhantemente ao que ocorria no restante do país, demonstravam sérias dificuldades financeiras. Em 1940, das cinco empresas que formaram a FEPASA, apenas uma apresentava déficit considerável. Das que haviam apresentado superávit em 1953, duas delas, Mogiana e Araraquara, superavitárias em 1940, mostraram-se deficitárias em 1953. Outras duas, Sorocabana e Paulista, ainda que superavitárias em 1953, apresentavam saldo positivo bem inferior ao obtido em 1940.

Empresas	1940	1953	1971	1972
	Saldo (%)	Saldo (%)	Saldo (%)	Saldo (%)
Sorocabana	18,0	3,1		
Paulista	30,9	7,4		
Mogiana	18,4	-41,0		
Araraquara	24,0	-37,9		
São Paulo-Minas	-48,6	nd		
FEPASA			-72,3	-63,4

Fonte: BRASIL, 1922 e 1957; FEPASA, 1973.

Figura 34. FERROVIAS PAULISTAS S.A. Saldo em relação às receitas (em %)

No início da década de 1970, aquele conjunto de empresas, sob administração da recém fundada FEPASA, apresentou déficit operacional de 72,3% em relação à receita. Mesmo empresas localizadas no Estado de São Paulo, como a Companhia Paulista, que era, desde a sua fundação, umas das mais rentáveis do Brasil, passaram a fazer parte do conjunto das deficitárias ferrovias brasileiras a partir de 1961 (20%), 1962 (77%), 1963 (122%), 1964 (139%) e continuou deficitária até a sua incorporação à FEPASA, em 1971 (COMPANHIA PAULISTA, 1970:18). De fato, parecia tratar-se do “fim da era ferroviária”.

No entanto, a malha ferroviária, que foi transferida para a iniciativa privada, na década de 1990, é bem diferente daquele conjunto de empresas deficitárias encampadas pela União e Estado de São Paulo em 1957 e 1971,

respectivamente. Diversos são os indicadores a demonstrar esse ganho de eficiência no transporte de mercadorias. São esses os principais elementos que tanto motivaram a volta das empresas privadas a operar novamente no setor ferroviário. Apenas uma análise descontextualizada historicamente poderia atestar, de imediato, a supremacia da gestão privada pós-1990, em relação à administração pública do período anterior (décadas de 1950 – 1990, na RFFSA e 1970 – 1990, na FEPASA).

3.2.1 Ferrovias brasileiras sob a administração estatal

As crises econômicas e financeiras no setor ferroviário ampliaram os déficits operacionais de quase todas as empresas férreas em operação no país após a Segunda Guerra Mundial e conduziram tanto a União quanto o Estado de São Paulo a aumentar suas participações nos controles das ferrovias federais e estaduais, respectivamente. Ao Estado coube, então, o processo de readequação da estrutura do modal ferroviário que, após anos sob sua administração, voltou a despertar interesses de empresas privadas, que se motivaram a operar novamente a malha ferroviária nacional.

O modelo que se estabeleceu no setor ferroviário nacional, a partir da década de 1990, é, na realidade, um aprofundamento daquele que já vinha sendo implementado desde o final da década de 1950 pela esfera federal e pelo Governo do Estado de São Paulo, quando essa efetiva intervenção estatal, ao mesmo tempo em que desmontava parte do setor ferroviário, estimulava a montagem definitiva do sistema rodoviário brasileiro num momento em que este teria “começado a propiciar melhores condições de atendimento à demanda de transportes, quer pelas vantagens implícitas a esta modalidade quer pelo próprio estado em que se encontram as ferrovias em operação” (CIPOLLARI e outros, 1978:2).

Os marcos legais que deram a partida para essa estratégia governamental foram dois decretos que, do ponto de vista da ação estatal,

que implementa uma nova fase de construção rodoviária e a efetiva fase de desmonte de parte do modal ferroviário no Brasil, se complementam. O primeiro trata-se da Lei Joppert, Decreto-Lei n. 8463, de 27 de dezembro de 1945, que reorganizou o DNER e criou o Fundo Rodoviário Nacional. O segundo, Decreto-Lei n.2698, de 27 de dezembro de 1955, determinava que parte da arrecadação dos impostos de combustíveis e lubrificantes deveriam ser direcionados à pavimentação e construção de rodovias, destinadas a substituir ramais ferroviários reconhecidamente deficitários.

A reestruturação do sistema ferroviário a partir da criação da RFFSA deve ser entendida como parte da estratégia do processo de implantação da indústria automobilística, cujo pressuposto levava em consideração o fato de que haveria uma ampliação da concorrência rodoviária sobre a ferroviária. Tanto era considerado aquele pressuposto que, no momento em que se implantava a indústria automobilística no país, o Estado brasileiro passou a redirecionar, ainda mais, o modal ferroviário para o atendimento das demandas do setor agrário-exportador e a reduzir a quantidade de ferroviários, erradicar a malha férrea deficitária e desvencilhá-la dos transportes de mercadorias pouco rentáveis para as ferrovias, como o de animais e de pequenas expedições e de passageiros.

Por volta de meados da década de 1990, restaram em operação apenas aqueles trechos ferroviários que resistiram ao “desmonte” e que foram direcionados aos transportes de algumas poucas mercadorias, para as quais as ferrovias foram se especializando, estratégia que permitiu a elas bater recordes de produtividade no transporte de mercadorias ao mesmo tempo em que se transferiam milhares de pequenos usuários e seus respectivos produtos para outros modais de transportes.

Conforme se pode verificar a seguir, a estratégia estatal não se limitou a desmontar. Muitos investimentos públicos foram realizados pelo Estado visando a manutenção do funcionamento do sistema ferroviário – do

BNDEs vieram investimentos ao setor desde 1952, bem como outros tantos recursos vieram diretamente do tesouro.

Em 10 de novembro de 1952, assinou-se o primeiro contrato de financiamento do BNDES, contemplando a Estrada de Ferro Central do Brasil. Os recursos se destinavam ao programa de reaparelhamento da ferrovia (...) Entre 1954 e 1956, foram aprovados financiamentos para diversas ferrovias, como a Estrada de Ferro de Goiás, a Rede de Viação Paraná–Santa Catarina, a Rede Ferroviária do Nordeste, a Rede Mineira de Viação e a Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina. Em 1956, o Senado Federal autorizou que se constituísse uma sociedade por ações sob a denominação Rede Ferroviária Federal S/A; nela ficariam incorporadas as estradas de ferro de propriedade da União e por ela administradas, bem como as que viessem a ser transferidas para o domínio do governo federal, ou cujos contratos de arrendamento viessem a ser encampados ou rescindidos. Os déficits da RFFSA seriam cobertos com recursos do Tesouro Nacional (LACERDA: 21 fev. de 2008).

Segundo a mesma fonte, investimentos aplicados na Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e RFFSA, entre 1956 e 2001, atingiram o total de R\$ 68 bilhões, recursos bastante vultosos se considerado que, entre 1996 e 1999, o conjunto da malha ferroviária nacional, incluindo a RFFSA e Fepasa, foram devolvidos à iniciativa por apenas R\$ 2,8 bilhões.

Dentre as várias providencias implementadas, visando à redução de custos operacionais, tratou-se, de imediato, da desativação de ramais considerados ociosos e de alguns dos serviços oferecidos, o que possibilitou a paulatina redução da quantidade de ferroviários empregados no sistema.

Quadro 25. RFFSA. Extensão das linhas; quantidade de ferroviários; transportes de: mercadorias; passageiros (de interior); bagagens e encomendas; animais (1957 - 1990)

Ano	linhas (km)	ferroviários mil	mercadorias (TKU)	passageiros (por km)	bagagens e encomendas (TKU)	animais (TKU)
1957	100	100	100,0	100	100	100
1960	100,4	94,9	131,8	107,5	65,5	93,9
1971	87,0	74,5	205,3	53,7	11,5	105,6
1979	84,0	58,7	490,0	34,5	2,3	13,9
1984	80,2	53,0	594,0	24,7	3,6	5,4
1990	77,2	32,7	612,5	11,4	Nd	nd
1995	76,8	23,2	645,1	1,9	Nd	nd

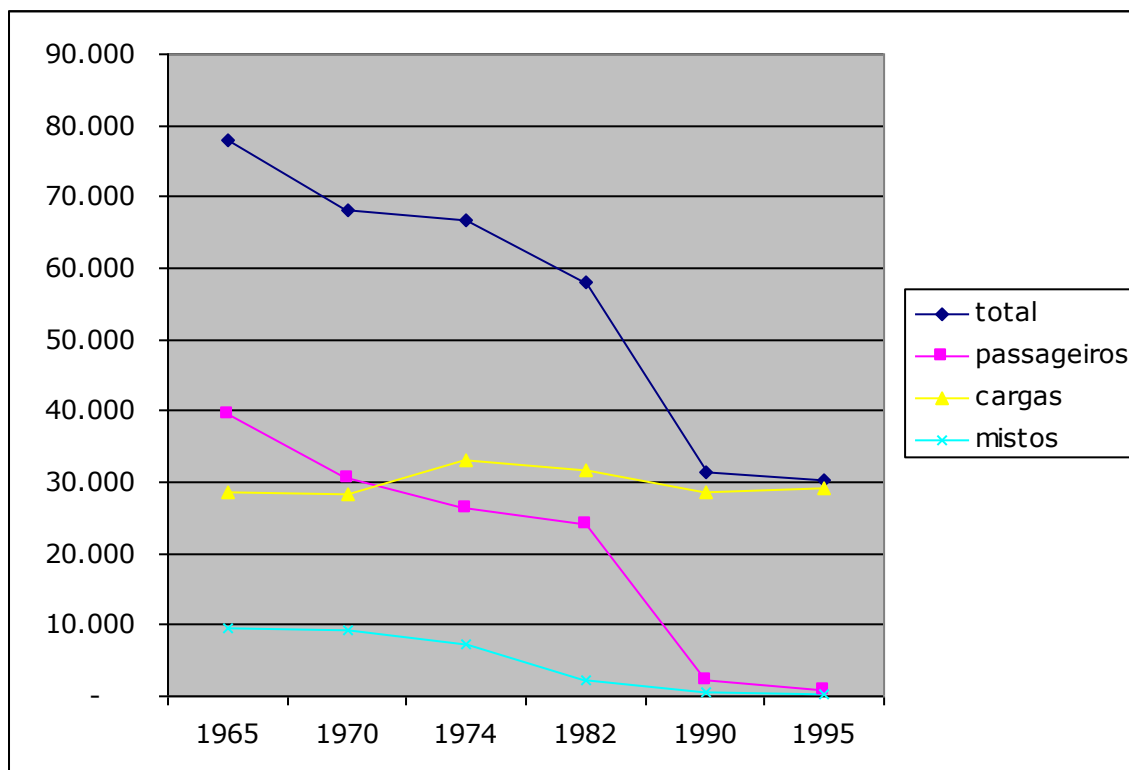
Fonte: Anuários estatísticos da RFFSA. Ano base 1957=100.

Entre 1957 e 1995, a extensão das linhas da RFFSA foi reduzida em mais de seis mil quilômetros, passando de 28.460 km para 21.859 km de extensão, uma redução de quase um quarto do total das linhas. Tomando-se o ano de 1957 como base, também se observa que o transporte de passageiro de interior cai pela metade já em 1971; em 1990, representava pouco mais de 11% do montante de passageiros por km que trafegavam no primeiro ano de operação da RFFSA; e, as vésperas da reconcessão, em 1995, não representava nem 2% do total que circulara em 1957. Os transportes de bagagens e encomendas também se reduziram, já em 1971, a pouco mais de 11% do montante que havia sido realizado em 1957, em função da concorrência direta do transporte rodoviário. O transporte de cargas, porém, é, de longe, o único a apresentar crescimento em todo o período, pois se ampliou de 5,6 bilhões de TKU, em 1957, para 36,3 bilhões em 1995, aumento de mais de 545% quando comparados os dois anos sob análise.

Uma das conseqüências diretas dessa redução das linhas e das modalidades de transportes, como o de bagagens e encomendas, de animais e de passageiros, está na diminuição proporcional de certos serviços que possibilitam a redução de certos custos fixos, como salários de pessoal, manutenção de via permanente e de pequenas estações localizadas em trechos considerados anti-econômicos. A quantidade de trabalhadores foi reduzida de 161.791 para 37.469 ferroviários, (menos 76,8%). A redução e posterior erradicação daqueles serviços menos rentáveis estavam, portanto, em plena sintonia estratégica de diminuição de despesas salariais que representavam a principal parcela das despesas operacionais ferroviárias.

A partir de 1964, ante a necessidade de se conter a inflação, o setor ferroviário vinculou-se a uma política de contenção de despesas correntes, verificando-se como conseqüência uma queda do salário real e uma redução no volume de emprego. O saneamento das ferrovias teve implicações importantes sobre o perfil da mão-de-obra que trabalha no setor, além da queda do salário real e do volume de emprego (CIPOLLARI e outros, 1978:5).

Essa quantidade de serviços que deixaram de ser oferecidos podem ser parcialmente mensurados na figura, abaixo, em que se comparam os percursos realizados pelos trens de passageiros, de cargas e mistos, formados na RFFSA, em seis anos escolhidos, entre 1965 e 1990.



Fonte: Anuários estatísticos da RFFSA.

Figura 35. RFFSA. Percurso dos trens (km x mil, 1965 – 1995)

Aquela redução verificada no transportes de bagagens e encomendas, já na década de 1970, e de animais e passageiros na década de 1980, foi acompanhada pela diminuição dos percursos dos trens pelos quais se realizavam esses serviços: de 77,8 milhões de trens por km, em 1965, para apenas 30,2 milhões em 1995, o que representou uma variação, a menor, de 62,2% nos trabalhos, o que implicou em menores gastos com locomoção, manutenção de carros e vagões, e, dentre outros, salários.

O percurso dos trens de cargas, apesar de ter sido aumentado entre 1970-1974 (em aproximadamente 17%), se manteve praticamente inalterado quando se comparam os anos de 1965 a 1995. Como, nesse

período, a quantidade das mercadorias cresceu um quántuplo, reforça-se ainda mais a percepção de que, de fato, ocorreu uma transformação do modelo de negócios da RFFSA: antes voltada para o atendimento de diversos tipos de produtos, como o transporte de passageiros, mercadorias, bagagens e encomendas e animais, para uma estrutura bastante enxuta, que passou a operar em uma extensão de linhas menor, para um grupo menor de usuários e com uma quantidade de ferroviários também reduzida.

O ano de 1974 parece ser um momento bastante significativo para se entender a mudança ocorrida nesse modelo de negócios da RFFSA. Ao mesmo tempo em que o percurso dos trens de passageiros se reduzia em quase 13%, no período entre 1974 e 1982, a quantidade de mercadorias transportadas ampliava-se de 18,1 bilhões de TKU, em 1974, para 27,6 bilhões de TKU em 1979, o que significou um aumento de 52,6% neste tipo de transportes sobre um período anterior, 1973-74, já bastante comemorado pela Companhia (RFFSA, Anuários estatísticos: 1975 e 1980).

Registramos taxas de aumento jamais atingidos em anos anteriores. A Rede Ferroviária Federal S.A transportou, em 1974, cerca de 43,3 milhões de toneladas úteis de cargas (...) incrementos de 22% em relação ao exercício de 1973. Esses resultados são os mais elevados nos dezoito anos de atividade da RFFSA. Da totalidade do aumento registrado entre os anos de 1972 e 1974, ou seja, 6.389 milhões de toneladas quilômetros úteis, aproximadamente 4.599 milhões [ou 72% do total acrescido] resultaram do desenvolvimento do transporte de minério de ferro, que evoluiu de 2.974 a 7.573 milhões no período em referência. Para tanto, muito concorreu o contrato firmado entre a RFFSA e a empresa Minerações Brasileiras Reunidas; específico para o transporte de minério de Águas Claras ao porto de Septiba, todo ele efetuado com a utilização das linhas da 6ª. Divisão-Central, integrante do Sistema Regional Centro (RFFSA, Anuário estatístico da RFFSA, 1975:III).

Com base na mesma fonte citada acima, apenas uma mercadoria, o minério de ferro, passou a representar "41,8% do total de mercadoria deslocados pela RFFSA" no ano de 1974.

Nas ferrovias localizadas em São Paulo, sob a administração da FEPASA, algo similar também se verifica na mudança no modelo de negócios. Conforme se pode observar no quadro abaixo, após vinte anos de

administração estatal, as ferrovias paulistas sob a administração da FEPASA tiveram o quadro de funcionários reduzido a menos da metade: passando de 36.642, em 1971, para 17.658 em 1991. O transporte de passageiros foi reduzido, em 1985, à metade do total transportado em 1971, já o transporte de bagagens e encomendas e animais foram praticamente extintos durante a década de 1980.

Quadro 26. FEPASA. Extensão das linhas; quantidade de ferroviários; transportes de: passageiros; (de interior); mercadorias; bagagens e encomendas; animais (1971 - 1991)

Ano	Linhas (extensão)	ferroviários	Passageiros por km (interior)	Mercadorias (toneladas por km)	bagagens e encomendas (ton por km)	Animais - cabeças por km
	(km)	qtde.	(PKM x milhões)	(TKU x milhões)	(TKU x mil)	CKM
1971	5.251,0	36.642	2.115,8	1.926,9	8.157,0	158.715,0
1975	5.295,0	24.892	2.075,6	3.808,8	3.859,0	49.588,0
1980	5.054,0	19.422	1.335,3	7.380,1	48,0	708,0
1985	5.036,0	19.443	1.084,8	7.279,2	8,7	34,0
1991	4.915,0	17.658	1.218,1	6.346,4	8,9	nd

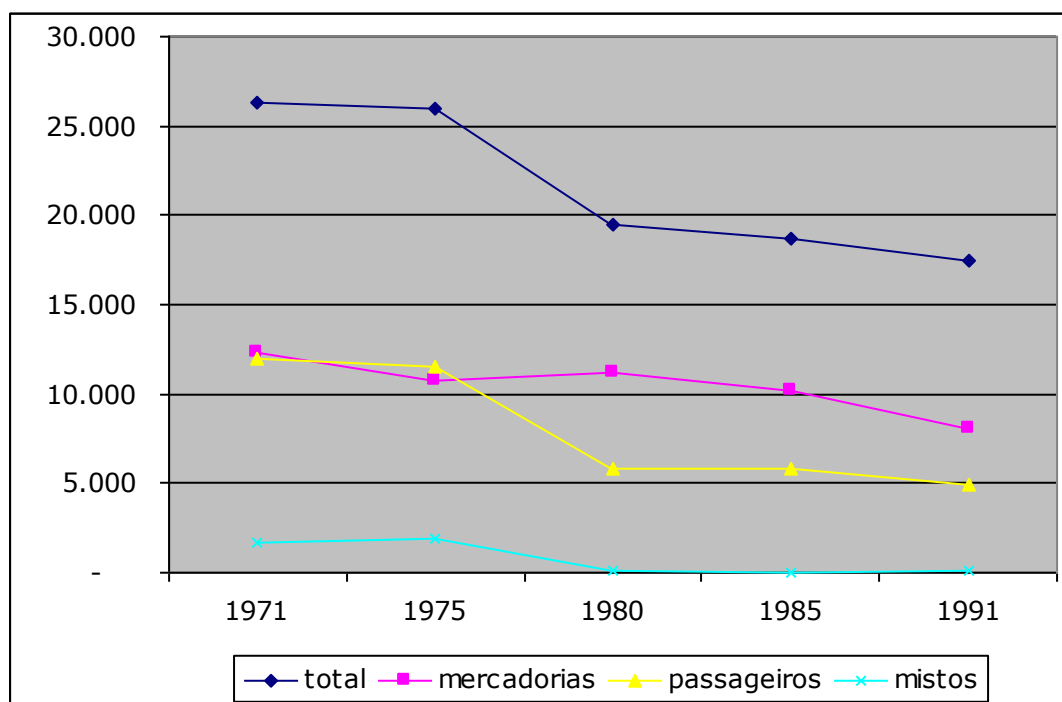
Ano base, 1971=100:

Ano	linhas	ferroviários	passageiros (interior)	mercadorias	bagagens e encomendas	animais
1971	100	100	100	100	100	100
1975	100,8	67,9	98,1	197,7	47,3	31,2
1980	96,2	53,0	63,1	383,0	0,6	1980=100
1985	95,9	53,1	51,3	377,8	0,1	4,3
1991	93,6	48,2	57,6	329,4	0,1	nd

Fonte: FEPASA: Anuário estatístico. Animais, em 1980 e 1985, foram quantificados em TKU.

Tal qual vinha ocorrendo na malha administrada pela RFFSA, o transporte de mercadorias na FEPASA cresceu durante toda a década de 1970, chegando, em 1991, a representar quase 230% a mais do que o realizado vinte anos antes.

Também como ocorrido na RFFSA, esse novo modelo de negócios da FEPASA passou a requerer bem menos trabalho para operá-lo, conforme se verifica na figura abaixo.



Fonte: FEPASA: Anuário estatístico.

Figura 36. FEPASA. Percurso dos trens (km x mil, 1971 – 1991)

Torna-se evidente que, em 1991, havia maior racionalidade para a realização da operação dos transportes se comparado a 1971, quando eram necessários 26,2 milhões de trens por km para se realizar todas as operações naquela empresa, e, em 1991, apenas 17,6 milhões de trens por km eram suficientes, uma redução de quase 30% na operação de circulação de trens, o que implicava em menos gastos em locomoção, tal como em salários, manutenção de locomotivas e vagões, dentre outros. Ocorreu, portanto, efetivo ganho de produtividade no transporte de mercadorias. Pois, para se transportar, em 1971, 1,9 bilhão de TKU em mercadorias se necessitava de 12,3 milhões de trens por km. Em 1991, para realizá-lo, esse indicador caiu para 8,0 milhões de trens por km por ano, apesar de nesse mesmo período a TKU ter sido elevada para 6,3 bilhões.

Ao mesmo tempo em que se reduzia a participação dos serviços de transporte de passageiros, bagagens e encomendas e animais, tanto na RFFSA quanto na FEPASA ampliava-se o transporte de mercadorias, processo que tornou essas empresas cada vez mais especializadas em transportar

algumas poucas mercadorias cujas participações no total cresceu ao longo dos anos analisados. Logo, passaram a atender, em cada uma de suas divisões administrativas, apenas a alguns poucos grupos de clientes cujas mercadorias, em sua maioria matérias-primas, eram e são remetidas aos pólos da indústria nacional ou para os portos de exportação.

O uso, que dessas ferrovias fazem seus poucos clientes, assemelha-se ao que poucos grandes usuários faziam delas desde o século XIX, com a diferença de que naquele período e até por volta da década de 1980, era possível a milhares de outros usuários compartilhar seu uso, fosse viajando como passageiro, despachando mercadorias, bagagens, encomendas, animais ou para outros tantos fins a que as ferrovias se destinavam. Como se sabe, as ferrovias continuam públicas, visto tratar-se de concessão pública. Seu uso, no entanto, tem sido, há anos, cada vez mais privado.

3.2.2 Ferrovias públicas e uso privado

O processo que resultou em seletivo uso das ferrovias brasileiras por parte de tão poucos clientes e produtos não fora criado pelas concessionárias-usuárias a partir da década de 1990. Esse fenômeno, que transformou o mercado de cargas ferroviárias em oligopólio privado, já vinha sendo instituído desde os primeiros anos de operação tanto da RFFSA, quanto da FEPASA. O que era oligopólio de fato, torna-se, com a reconcessão, de direito. Desvenda-se, desse modo, a reapropriação das ferrovias brasileiras por parte de alguns grupos pertencentes à classe dominante que, desde a implantação, delas se utilizam prioritariamente.

Até por volta de 1950, era amplo o uso que se fazia das ferrovias como opção para a realização de transportes terrestres, e isso pode ser constatado pela expressiva participação que “mercadorias diversas” ocupavam na composição dos produtos transportados pelas ferrovias, das mais variadas categorias econômicas (primeira, segunda e terceira). Essa

estrutura montada para a circulação de mercadorias, das mais diversas características, é que foi desmontada, dando lugar a uma nova forma: focada nos transportes de alguns poucos clientes em cada uma das regiões atendidas pela nova empresa estatal. As diversas ferrovias, que foram agrupadas para constituir tanto a RFFSA quanto a FEPASA, possuíam um histórico de transportes que reproduziam um modelo básico em que uma mercadoria, ou um pequeno conjunto de mercadorias, desempenhava papéis de “carros-chefes”, tais como madeira, café, milho, sal, arroz, algodão, açúcar, juntamente com uma parcela significativa (bem mais da metade, em 1940) de mercadorias diversas, podendo-se acrescentar a essa amplitude de uso os outros tantos serviços oferecidos, como os mencionados anteriormente.

O que a gestão estatal (RFFSA e FEPASA) fez foi eliminar, ao longo dos anos, essa diversificação e pluralidade em relação ao uso da malha ferroviária ao adaptá-la para atender, em cada uma das regionais ferroviárias, prioritariamente aos grandes clientes localizados em cada uma dessas “regionais”. Na década de 1950, diversas eram as fontes das receitas das empresas férreas, que, em 1957, foram reunidas para a formação da RFFSA. Naquelas, ao transporte de mercadorias somavam-se os de passageiros, encomendas e animais, sendo que, assim, a receita provinha de um conjunto de serviços prestados. Em 1953, conforme se pode observar no quadro 27, abaixo, apenas o setor da mineração chegava a representar mais de 22% na composição da receita total de uma das ferrovias que, posteriormente, foram contidas na RFFSA [E.F Vitória - Minas]. No entanto, em 1996, ano em que as ferrovias administradas pela Rede retornaram para o setor privado, observa-se que apenas três produtos equivaleram a mais de 55% de toda a receita da RFFSA, da qual 90% era formada apenas pelo transporte de mercadorias.

Quadro 27. Comparativo: RECEITA DA RFFSA (em 1996) e receitas (em 1953) das ferrovias que foram unificadas sob a administração da RFFSA

Rede Ferroviária Federal S.A (1996)				1. E. F. Central do Brasil (1953)			
Receita total dos transportes: R\$ 855.265.000,00				Receita total dos transportes: CR\$ 1.083.539.345,00			
% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias		% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias	
mercadorias	89,9	minério (ferro)	27,7	mercadorias	66,7	nd	nd
passageiros	0,3	Petróleo (deriv.)	19,6	passageiros	27,2	nd	nd
outras	0,8	farelos	8,2	encomendas	3,7	nd	nd
		cimento	7,3	animais	2,2	nd	nd
sub-total	91,0	álcool	5,3	sub-total	93,9	nd	nd
2. E. F. Santos Jundiáí (1953)				3. V. F. Rio Grande do Sul (1953)			
Receita total dos transportes: CR\$ 423.358.529,00				Receita total dos transportes: CR\$ 335.220.319,00			
% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias		% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias	
mercadorias	71,9	café	7,0	mercadorias	69,2	madeira	13,4
passageiros	20,6	gasolina	6,4	passageiros	18,5	gasolina	5,8
encomendas	3,5	trigo	5,7	encomendas	3,3	feijão	5,5
animais	2,2	algodão	4,9	animais	8,3	trigo	4,2
sub-total	92,4	cimento	4,1	sub-total	87,8	sal	3,7
4. R. Viação Paraná S. Catarina (1953)				5. E. F. Leopoldina (1953)			
Receita total dos transportes: CR\$ 314.280.998,00				Receita total dos transportes: CR\$ 267.675.566,00			
% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias		% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias	
mercadorias	78,4	madeira	21,4	mercadorias	52,7	cimento	16,6
passageiros	13,3	café	9,4	passageiros	37,4	açúcar	13,6
encomendas	3,5	f. trigo	5,1	encomendas	8,8	cana-de-açúcar	7,3
animais	2,6	cimento	3,3	animais	0,9	óleo combust	5,8
sub-total	91,8	trigo	2,2	sub-total	99,7	café	5,4
6. E. F. Vitória – Minas (1953)				7. Noroeste do Brasil (1953)			
Receita total dos transportes: CR\$ 314.280.998,00				Receita total dos transportes: CR\$ 166.801.454,00			
% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias		% na receita dos transportes		% na receita de mercadorias	
mercadorias	86,3	minério	75,2	mercadorias	66,4	café	8,4
passageiros	9,7	madeiras	5,6	passageiros	18,3	madeiras	8,4
encomendas	1,0	carvão	2,7	encomendas	6,2	algodão	4,7
animais	1,4	ferro laminado	2,2	animais	8,7	açúcar	4,2
sub-total	98,3	café	1,5	sub-total	99,5	sal	3,4

Fonte: RFFSA. Anuário Estatístico da RFFSA, 1996. BRASIL. MVOP. Estatísticas das Estradas de Ferro do Brasil. Rio de Janeiro, 1957.

Na FEPASA, conforme se pode verificar no quadro abaixo, ocorreu também algo similar, pois, em 1953, nenhum produto era responsável por mais de 18% das receitas das companhias que foram unificadas sob sua administração. Em 1991, apenas cinco produtos eram responsáveis por

57,4% de toda a receita da empresa, enquanto os transportes de passageiros e encomendas atingiram, juntos, aproximadamente 10% da receita total.

Quadro 28. Ferrovias paulistas. FEPASA. Principais origens das receitas (1953 e 1991)

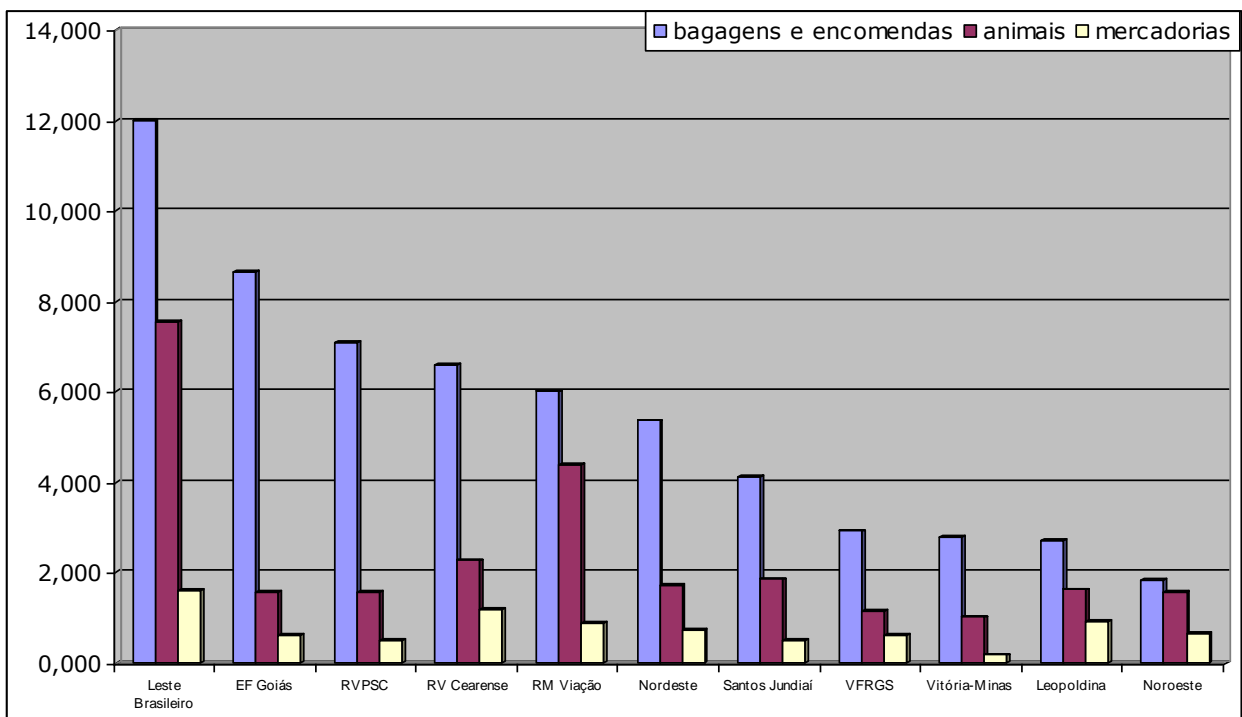
Ferrovias paulistas. FEPASA (1991)							
Receita total dos transportes: CR\$ 81.385.825.000,00							
% na receita dos transportes				% na receita de mercadoria			
mercadorias		83,0		diesel			18,9
passageiros		5,6		álcool			11,6
encomendas		4,5		soja			9,5
animais		nd		fosfato			9,0
sub-total		93,0		farelo e pellets cítrico			8,4
1. E. F. Sorocabana (1953)				2. Companhia Paulista (1953)			
Receita total dos transportes: CR\$ 864.799.431,00				Receita total dos transportes: CR\$ 735.843.962,00			
% na receita dos transportes		% na receita de mercadoria		% na receita dos transportes		% na receita de mercadoria	
mercadorias	75,5	madeira	17,4	mercadorias	58,1	café	11,5
passageiros	16,0	cimento	6,5	passageiros	31,6	gasolina	10,9
encomendas	2,4	milho	4,0	encomendas	5,0	algodão	4,7
animais	3,9	café	7,0	animais	5,0	madeiras	4,7
sub-total	97,7	algodão	4,4	sub-total	99,6	pedras	4,2
3. Companhia Mogiana (1953)				4. E. F. Araraquara (1953)			
Receita total dos transportes: CR\$ 205.119.262,00				Receita total dos transportes: CR\$ 81.475.332,00			
% na receita dos transportes		% na receita de mercadoria		% na receita dos transportes		% na receita de mercadoria	
mercadorias	70,2	gasolina	12,3	mercadorias	51,9	café	14,1
passageiros	20,7	arroz	8,1	passageiros	36,8	gasolina	9,5
encomendas	5,8	cimento	7,2	encomendas	5,1	algodão	6,7
animais	2,7	sal	6,2	animais	5,7	sementes	6,1
sub-total	99,4	café	5,3	sub-total	99,6	Farelo trigo	4,2

Fonte: BRASIL. MVOP. Estatísticas das Estradas de Ferro do Brasil. Rio de Janeiro, 1957; FEPASA. Anuário Estatístico. São Paulo, FEPASA, 1992.

Diferentemente do ocorrido durante o processo de implantação, em que a ferrovia, para se consolidar economicamente, necessitava ampliar seus serviços para além do seletivo grupo de acionistas, durante esta fase de encampação, houve, por parte de seus gestores, uma opção pela estratégia de limitá-la a atender a poucos produtos e clientes que a desvencilhasse, ao longo dos anos, de serviços que definitivamente já estavam perdidos ou se perdendo para o transporte rodoviário: bagagens e encomendas; pequenas

expedições; passageiros; e animais – serviços proporcionalmente bem mais caros do que o transporte de mercadorias em vagões lotados, conforme se verifica na figura abaixo.

Tomando-se como base de comparação os custos para a realização de uma unidade de transportes em onze das empresas que foram unificadas sob a administração da RFFSA, verifica-se que, em três delas, os custos dos transportes de bagagens e encomendas eram 13,8 vezes mais caros do que o transporte de mercadorias.



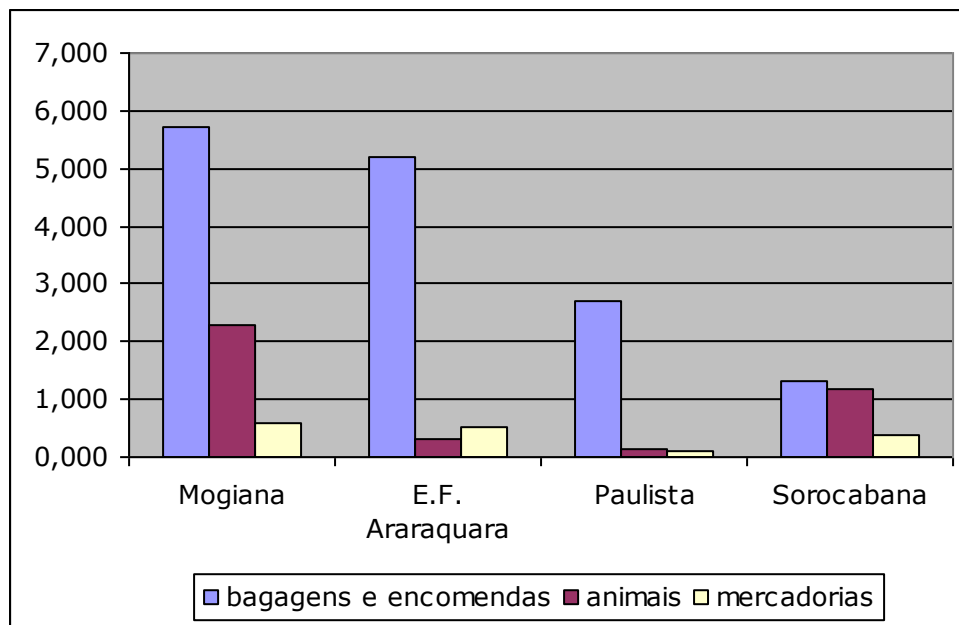
BRASIL. MVOP. 1957:97

Figura 37. CUSTO MÉDIO DO TRANSPORTE, de ferrovias estatizadas pelo governo federal (por tonelada; em CR\$, 1953).

Dentre as empresas em que a despesa daquele tipo de transportes ultrapassava, pelo menos, sete vezes ao custo dos transportes de mercadorias, destacavam-se a Santos-Jundiá, Leste Brasileiro, Nordeste, Rede Mineira de Viação e Rede de Viação Cearense. Também se despontavam com custos bem mais elevados em relação aos transportes de mercadorias, os transportes de animais, cujas diferenças de custos eram maiores na Vitória-Minas (quase seis vezes), e superiores, entre três e cinco vezes, na

Rede Mineira de Viação, Leste Brasileiro, Santos Jundiá e Rede de Viação Paraná-Santa Catarina.

Conforme se pode constatar abaixo, dentre as empresas que formaram a FEPASA, a amplitude encontrada entre o custo para se transportar bagagens e encomendas ou mercadorias era ainda maior. Enquanto na Sorocabana o transporte de uma tonelada por km de bagagens e encomendas era apenas 3,6 vezes maior do que o transporte da mesma quantidade de mercadorias, na Paulista, a diferença chegava a atingir quase 25 vezes, o que tornava bem menos custoso transportar mercadorias em vagões lotados do que transportar bagagens e encomendas ou animais; ainda que, no caso da E.F. Araraquara tenha ocorrido uma exceção, uma vez que o custo para se transportar uma tonelada de animais, naquele ano, tenha sido menor do que o transporte da mesma quantia de mercadorias.



BRASIL. MVOP. 1957:97

Figura 38. CUSTO MÉDIO DO TRANSPORTE, de ferrovias estatizadas pelo governo paulista (por tonelada; em CR\$, 1953).

O formato de estruturação em regionais implantados tanto na RFFSA quanto na FEPASA, levou a consideração, portanto, a esta dupla estratégia: redução de custos, inclusive retirando as ferrovias do mercado de cargas de

pequenas expedições, transporte de animais e passageiros, que foram assimilados pelas transportadoras privadas, quanto à disponibilidade dos trechos ferroviários em uso aos grandes transportadores que se tornaram clientes bastante preferenciais – a ponto de se tornarem cada vez mais visível a existência desses clientes ou produtos-chave em cada uma dessas antigas ferrovias que foram estatizadas e convertidas em “unidades regionais”. Importante observar que cada uma dessas unidades de negócios tinha participação bastante diferenciada na participação do conjunto de cada uma dessas estatais.

Na RFFSA, em 1980, de um total de sete Superintendências Regionais, em apenas três delas, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo, se realizava mais de dois terços dos transportes totais da empresa, ou mais de 70% de toda a arrecadação da receita daquela estatal.

Tabela 29. RFFSA. Participação das superintendências regionais: na formação da TKU e receita total (1980)

RFFSA	TKU (mil)	% sobre a TKU total	Receita (CR\$) x mil	% sobre a total
Rio de Janeiro	16.265.065,0	49,0	10.837.786,0	37,5
Belo Horizonte	5.463.751,0	16,5	5.287.462,0	18,3
São Paulo	3.317.082,0	10,0	4.130.407,0	14,3
Curitiba	3.246.159,0	9,8	3.601.449,0	12,5
Porto Alegre	3.013.093,0	9,1	3.260.270,0	11,3
Recife	985.374,0	3,0	993.434,0	3,4
Salvador	894.635,0	2,7	814.662,0	2,8
total	33.185.159,0	100,0	28.925.470,0	100,0

Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes, 1981: 217.

Na FEPASA, das sete Unidades Regionais, em apenas três delas, Ribeirão Preto, Sorocaba e Campinas, estava concentrado mais de 50% de toda a TKU realizada pela companhia.

Tabela 30. FEPASA. Participação das Unidades regionais na formação da TKU (1985)

FEPASA	TKU (mil)	% sobre a TKU total
Ribeirão Preto	2.130.038,0	18,1
Sorocaba	1.940.683,0	16,5
Campinas	1.887.373,0	16,0
Metropolitano	1.673.614,0	14,2

Santos	1.368.581,0	11,6
Botucatu	1.299.914,0	11,0
Bauru	751.931,0	6,4
Araraquara	733.040,0	6,2
Total	11.785.174,0	100,0

Fonte: FEPASA, 1987.

Portanto, grandes clientes ou indústrias das principais regionais acabaram por adquirir enorme poder de negociação não apenas junto aos superintendentes regionais, mas também sobre a diretoria nacional, no caso da RFFSA, ou da administração da FEPASA, no âmbito do Estado de São Paulo, o que lhes garantia condições de frete e atendimento proporcionalmente melhores do que os demais clientes ferroviários. Tanto a RFFSA quanto a FEPASA continuaram a ser operadas e administradas considerando-se a distribuição geográfica dos traçados que pertenciam a antigas companhias que foram estatizadas entre a década de 1940 e 1960, o que manteve, e parece até ter sido ampliada, a influência de seus grandes clientes regionais, que delas se utilizaram prioritariamente durante a maior parte do tempo em que o Estado deteve o controle destas empresas encampadas. Conforme se pode observar abaixo, não era pouca a participação de alguns poucos produtos em cada uma das regionais.

Tabela 31. RFFSA. Superintendências regionais: principais mercadorias e participação na receita (1980)

RFFSA. Todas as Superintendências Regionais (SR).			SR3. Rio de Janeiro		
mercadorias	% sobre a TKU total	% sobre a receita total	mercadorias	% sobre a TKU total	% sobre a receita total
minério	41,0	26,3	minério	83,4	69,8
petróleo	10,8	14,4	siderúrgicos	4,8	9,1
cimento	7,5	6,6	cimento	3,3	4,0
sub-total	59,3	47,4	sub-total	91,6	82,9
outras	40,7	52,6	outras	8,4	17,1
RFFSA	100,0	100,0	total [SR3]	100,0	100,0
SR2. Belo Horizonte			SR4. São Paulo		
mercadorias	% sobre a TKU total	% sobre a receita total	mercadorias	% sobre a TKU total	% sobre a receita total
siderúrgicos	30,3	23,5	siderúrgicos	25,1	30,9
petróleo	22,4	22,6	petróleo	26,0	18,8

soja	14,6	18,2	soja	8,1	4,6
sub-total	67,3	64,3	sub-total	59,1	54,2
outras	32,7	35,7	outras	40,9	45,8
total [SR2]	100,0	100,0	total [SR4]	100,0	100,0
SR5. Curitiba			SR6. Porto Alegre		
	% sobre a TKU total	% sobre a receita total		% sobre a TKU total	% sobre a receita total
mercadorias			mercadorias		
petróleo	28,4	34,0	soja	22,1	20,3
fornagens	25,5	24,8	adubo	18,3	11,6
trigo	7,9	7,2	carvão	18,0	25,9
sub-total	61,8	65,9	sub-total	58,3	57,7
outras	38,2	34,1	outras	41,7	42,3
total [SR5]	100,0	100,0	total [SR6]	100,0	100,0
SR1. Recife			SR7. Salvador		
	% sobre a TKU total	% sobre a receita total		% sobre a TKU total	% sobre a receita total
mercadorias			mercadorias		
sal	23,9	16,2	magnesita	26,4	28,3
petróleo	22,0	26,0	petróleo	12,4	14,1
açúcar	14,9	17,6	gesso	17,7	11,3
sub-total	60,8	59,7	sub-total	56,5	53,7
outras	39,2	40,3	outras	43,5	46,3
total [SR1]	100,0	100,0	total [SR7]	100,0	100,0

BRASIL. Ministério dos Transportes. (GEIPOT), 1981.

Proporcionalmente, as principais mercadorias eram transportadas por fretes menores. O minério de ferro, por exemplo, ainda que representasse mais de 40% de toda a TKU realizada, contribuiu, em 1980, com pouco mais de um quarto da receita total, enquanto as outras mercadorias, que somadas representavam 40,7% da TKU realizada, corresponderam a mais de 52% da receita total da RFFSA. Dos principais produtos das sete superintendências analisadas acima, observa-se que, em apenas três produtos transportados, petróleo (SR1 e SR5), açúcar (SR1) e carvão (SR6), as receitas obtidas foram proporcionalmente maiores do que a participação na TKU total da companhia.

Na FEPASA e na E.F. Vitória a Minas, em 1980, a concentração de poucos produtos também era visível. Na FEPASA, cujas linhas se estendem a praticamente todo o Estado de São Paulo, apenas três produtos representavam, aproximadamente, um terço, tanto da quantidade da TKU

realizada quanto da receita total arrecadada. Na Vitória a Minas, apenas um produto equivaleu a mais de 90% de toda a TKU realizada e por mais e 67% de toda a arrecadação pela empresa.

Tabela 32. FEPASA e E.F. VITÓRIA A MINAS: principais mercadorias e participação na receita (1980)

FEPASA			E. F. Vitória - Minas		
mercadorias	% sobre a TKU total	% sobre a receita total	mercadorias	% sobre a TKU total	% sobre a receita total
diesel	17,7	19,7	minério	91,1	67,5
fosfato	8,9	6,5	carvão	2,4	5,2
adubos	8,4	6,7	aço	1,3	5,6
sub-total	35,0	33,0	sub-total	94,7	78,3
outras	65,0	67,0	outras	5,3	21,7
total	100,0	100,0	total	100,0	100,0

BRASIL. Ministério dos Transportes. (GEIPOT), 1981.

Assim, o loteamento ocorrido para o processo de reconcessão, na década de 1990, significou, em grande medida, o ressurgimento daquelas antigas estradas de ferro que, a partir da reconcessão, passaram a, de fato, ser administradas pelos seus grandes clientes regionais.

3.2.3 Industrialização e a era rodoviária

A implementação de efetivas políticas públicas visando à ampliação do modal rodoviário no Brasil na década de 1950 está diretamente relacionado ao processo de industrialização que pressupunha uma melhor unificação do mercado nacional e maior integração econômica com o mercado internacional.

O processo de industrialização que se implementa após a Segunda Guerra Mundial não está, portanto, destituído de implicações sociais e políticas, pois se insere dentro de um contexto, denominado por IANNI como desenvolvimentista, que teria atingido seu ponto alto à época do Programa de Metas (1956-1960); segundo este autor:

O desenvolvimentismo é a ideologia da ruptura burguesa. Como tal, ele assume funções particulares, próprio do capitalismo que se constitui num país gerado no processo de acumulação primitiva e inserido dinamicamente no capitalismo mundial. Às vezes, implica numa luta pela apropriação do excedente econômico que é

canalizado para o exterior através das vinculações [existentes na economia brasileira] com o capitalismo internacional. Neste caso, se apresenta como nacionalista. Noutras, envolve a rearticulação da economia nacional, particularmente o setor industrial, com o capital externo. Neste caso, está associado ou conjugado com este, inserindo-se intrinsecamente na estrutura econômica internacional. Mas é sempre o mesmo. É sempre ideologia da burguesia industrial na fase de conquista de sua hegemonia (IANNI, 1965:108).

Portanto, a industrialização não surge como uma ação acima das classes sociais e de suas frações de classe ou como estratégia racional e imparcial do Estado brasileiro, mas se configura justamente a partir dos embates entre os vários projetos de sociedade presente naquele momento, cujas implicações vão além do processo de produção fabril em grande escala. Assim, conforme sustenta Schvarzer:

A sociedade industrial não é um conjunto de fábricas, senão um sistema econômico. É um sistema porque a indústria não pode crescer em um vazio; [pois] necessita de instituições, empresas, tecnologias e políticas específicas que assegurem implantação e seu florescimento depois. É social porque a indústria reorganiza todas as relações humanas, cria o trabalho fabril assalariado (...), desloca gente do campo para a cidade e reconstitui as classes médias; sua presença implica em mudanças de atitudes e condutas globais que não se limita ao espaço da fábrica. É uma forma de organização econômica porque modifica o método de criação de bens e multiplica a riqueza produzida. Seu êxito gera novos problemas que reclamam novas respostas... (SCHVARZER, 1996:8).

Segundo SCHIFFER (1989:30-2), a definição do modelo de desenvolvimento em questão, a partir de 1955, centrava-se na proposta de aceleração da industrialização que era defendida tanto pela burguesia industrial voltada para o mercado interno quanto pela burguesia que defendia um “desenvolvimento dependente do sistema capitalista internacional”. Ambas as frações buscavam no Estado uma atuação determinante, ao qual, segundo aquelas, deveria caber a função de “maestro do processo que implementaria a industrialização” e que seria “o empreendedor de obras e legislações necessárias a sua plena viabilização”

O contexto desse cenário está vinculado a um longo processo de transformação econômica e social brasileira sintetizado no Plano de Metas, no qual parece se redefinir os fatores de dinamismo e crescimento

econômico interno e os da redefinição do Brasil na nova economia mundial após a Segunda Guerra Mundial, que consistia, basicamente, em atrair capitais que pudessem garantir o “desafogo no balanço de pagamentos, de modo a não interromper a importação de bens essenciais, e manter a taxa de investimentos requeridos pela continuação do processo de substituição de importações” (ORENSTEIN e SOCHACZEWSKI, 1990:172), momento em que se consolida a implementação da industrialização pesada entre 1955 e 1961 que, segundo SCHIFFER:

Resultou na adoção de diretrizes políticas que o país tendeu a seguir durante a maior parte das três últimas décadas. Diretrizes estas que, por um lado, induziram o aceleração do processo de unificação do mercado nacional com vistas a viabilizar a expansão da industrialização e, por outro, conduziram este processo de modo a restringi-lo, gerando uma ‘acumulação entravada’ SCHIFFER, 1989:29.

A industrialização se consolida, portanto, a partir de 1955, dentro de uma explícita estratégia estatal de privilégios aos investimentos estrangeiros que foram canalizados através da Instrução 113 da SUMOC, que isentava do pagamento de taxas de importação de produtos desenvolvidos com alta tecnologia a empresas estrangeiras – leia-se máquinas e automóveis. Esta ação estatal teria propiciado as condições necessárias ao incremento da produção do setor privado, além de fazer com que Estado arcasse com os investimentos relativos à expansão energética e de transportes (SCHIFFER, 1989:40).

Na segunda metade da década de 1950, o setor público era o principal responsável pelo provimento de insumos básicos, bem como de quase toda a infra-estrutura (transportes e comunicação). Sob controle estatal, se produzia aço nas usinas da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA) e Usiminas; produção e refino de petróleo pela Petrobrás; exportação de minério pela Vale do Rio Doce; energia elétrica pela CHESF e FURNAS; navegação e cabotagem pela Lloyd Brasileiro e Companhia de Navegação Costeira; controle do crédito e

comercialização de diversos produtos de exportação, tais como o café, cacau, pinho, mate, açúcar, borracha, sal, entre outros, por intermédio de autarquias específicas; além do transporte ferroviário pela RFFSA, do controle e construção de rodovias pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e seus departamentos estaduais (DERs) que gerenciavam o fundo rodoviário nacional (ORENSTEIN e SOCHACZEWSKI, 1990:182).

Dentre as diretrizes políticas que induziram a aceleração do processo de unificação do mercado interno, destacam-se aquelas que geraram uma maior concentração de capital e de atividades produtivas nos estados em que: já vinham ocorrendo, há décadas, maior desenvolvimento industrial no Brasil; que já possuíam uma razoável rede de transportes (portos, ferrovias e estradas); e que mais estavam inseridos no comércio exterior. Dois terços de todas as aplicações estrangeiras, realizadas com base na Instrução 113, da SUMOC, direcionadas ao Brasil entre 1955 e 1960, foram destinadas a São Paulo. Aproximadamente 13% foi para o que é atualmente o Estado do Rio de Janeiro, menos de 6% a Minas Gerais e o restante distribuído entre os demais Estados (SCHIFFER, 1992:60) – estados que já se despontavam dentre os de maior concentração industrial, como se pode verificar abaixo.

Quadro 29. ESTADOS BRASILEIROS e respectiva participação na produção industrial nacional.

Estados	1907	1919	1939
RJ*	37,8	28,2	22,0
SP	15,9	31,5	45,4
RS	13,5	11,1	9,8
PR	4,5	3,2	2,2
MG	4,4	5,6	6,5
SC	1,9	1,9	1,8
BA	3,4	2,8	1,4
ES	0,1	0,7	0,4
outros	18,5	15,0	10,5
Brasil	100,0	100,0	100,0

CANO, Wilson, 1990:296; RJ* inclui o Estado da Guanabara.

Também se observa que, mesmo antes da criação do Fundo Rodoviário Nacional, já vinha ocorrendo nesses poucos estados, que se despontavam com algum grau de industrialização, os maiores aumentos das frotas de automóveis, ônibus e caminhões. Conforme se pode verificar no quadro 30, abaixo, essas frotas foram ampliadas ainda mais depois da entrada em vigor do Fundo Rodoviário Nacional que, por meio de imposto federal sobre combustíveis e lubrificantes, direcionava recursos para obras rodoviárias: 40% se destinava ao Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e os 60% restantes eram divididos entre estados e municípios, assegurando, com essa vinculação de recursos à modernização, a construção e pavimentação de rodovias no País.

Quadro 30. BRASIL. Evolução da frota de veículos automotores, 1949-1965

1) Total de automóveis e variação (em %)						2) Total de ônibus e variação (em %)				
Estados	Total (1949)	1949-1955	1955-1960	1960-1965	1949-1965	Total (1949)	1949-1955	1955-1960	1960-1965	1949-1965
SP	61.801	136,4	42,8	160,9	781,1	3.104	113,4	24,4	49,9	297,8
RJ*	55.729	59,9	27,1	119,3	345,8	2.237	53,6	38,2	80,2	282,6
RS	26.928	89,9	47,4	19,5	234,5	1.466	45,3	25,6	18,1	115,5
MG	17.461	64,5	88,0	76,7	446,5	1.186	100,1	41,0	33,5	276,7
PR	7.073	146,9	77,5	168,7	1.078,0	601	70,7	30,1	49,1	231,3
SC	3.275	138,6	44,7	208,5	965,4	436	28,2	38,5	26,1	123,9
BA	4.592	100,6	65,7	138,5	692,6	154	274,0	107,3	18,3	817,5
ES	1.112	118,3	39,4	151,3	665,0	119	138,7	45,8	50,0	421,8
MT	872	221,4	65,0	212,5	1.557,7	79	83,5	35,2	154,1	530,4
outros	15.972	65,2	101,6	176,8	821,8	1.789	58,9	66,2	86,9	393,7
Brasil	194.815	95,7	49,6	128,6	569,0	11.171	79,0	38,3	55,1	283,7
3) Total de caminhões e variação (em %)						Totais 1, 2, 3 e variação (em %)]				
Estados	Total (1949)	1949-1955	1955-1960	1960-1965	1949-1965	Total (1949)	1949-1955	1955-1960	1960-1965	1949-1965
SP	52.086	75,8	31,6	23,3	185,3	116.991	108,8	38,1	109,1	503,0
RJ*	26.629	31,8	11,6	18,3	74,1	84.595	50,9	23,2	92,9	258,6
RS	13.685	52,7	39,1	18,8	152,3	42.079	76,2	44,5	19,3	203,6
MG	13.498	75,1	42,5	33,2	232,3	32.145	70,3	66,3	59,0	350,3
PR	9.373	111,6	59,1	36,5	359,5	17.047	124,8	66,7	100,9	653,1
SC	4.065	109,4	33,1	51,6	322,4	7.776	117,1	38,6	126,6	582,1
BA	3.402	84,8	46,1	33,7	260,8	8.148	97,3	59,5	95,3	514,7
ES	1.572	72,6	52,7	53,8	305,3	2.803	93,6	46,4	95,2	453,0
MT	1.124	109,3	76,1	65,1	508,5	2.075	155,5	69,1	143,1	950,3
outros	14.108	45,7	82,1	52,4	304,4	31.869	56,2	91,5	123,5	568,7

Brasil	139.542	65,9	38,3	30,3	198,9	345.528	83,1	45,1	92,1	410,3
--------	---------	------	------	------	-------	---------	------	------	------	-------

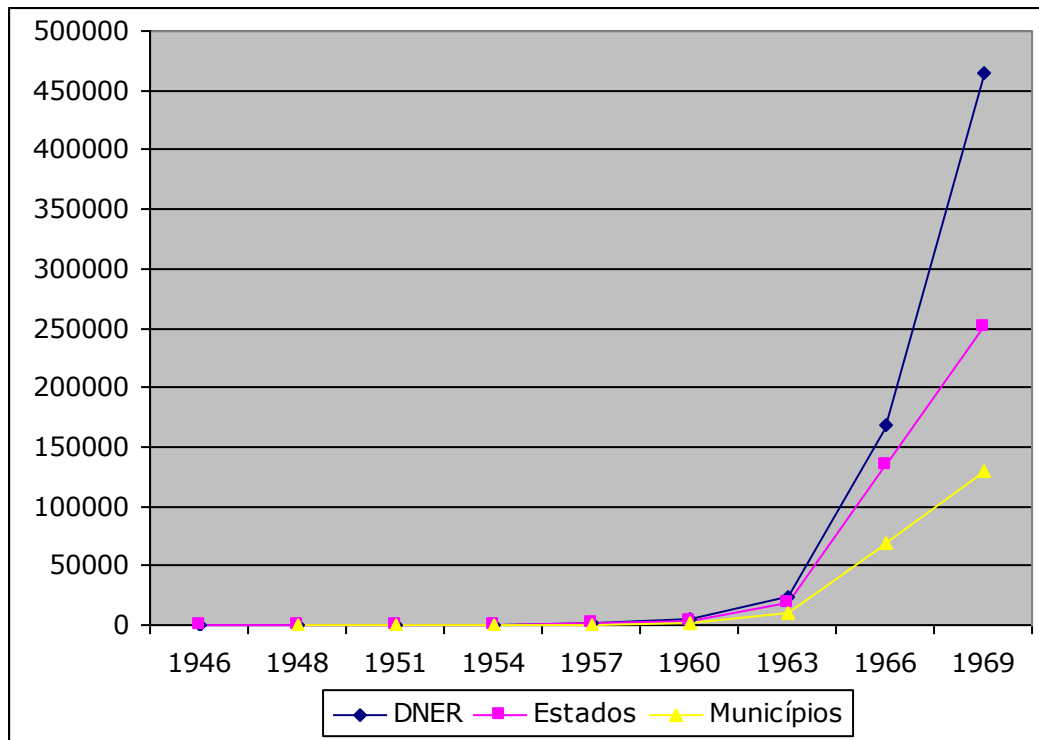
Fonte: BRASIL, 1970:23-4.

Quando se comparam os anos de 1949 a 1965, observa-se que a quantidade de automóveis, ônibus e caminhões em circulação no Brasil cresceu 569, 283, e 199%, respectivamente, período marcado por crescentes investimentos no sistema rodoviário nacional a partir de 1946, quando se consolida, segundo FERRARI (1981), a “era rodoviária”, fenômeno que teria se iniciado já nas primeiras décadas do século, cujo marco teriam sido os congressos paulistas de estrada de rodagem realizados em 1917, 1919 e 1923 (em São Paulo, Campinas e São Paulo, respectivamente). O autor argumenta que aquele movimento contribuiu para o processo de instalação de montadoras e importação de automóveis no Brasil. A Ford Company e a International Harvester Export Company, montadoras de caminhões, instalaram-se no Brasil em 1924 (FERRARI, 1981:28-32). No ano de 1927, o Brasil se tornara o quarto maior importador de automóveis dos Estados Unidos, absorvendo cerca de 10% das exportações daquele país (BANDEIRA, 1978:208). Por outro lado, teria sido, no entender de FERRARI, um dos motivos pelos quais a expansão ferroviária no Brasil teria começado a declinar, logo após a Primeira Guerra Mundial e, particularmente, no período de 1933-55, com conseqüências diretas para o declínio das ferrovias paulistas localizadas no estado que mais recebeu incentivos para a consolidação do sistema rodoviário. Nas palavras do autor:

Podem ser considerados como marcos do declínio da rede ferroviária paulista: o início da era rodoviária, na década de 20; o desenvolvimento industrial brasileiro caracterizado pelo processo de substituição de importações no início dos anos 30; a Lei Joppert em 1945, que criou o Fundo Rodoviário Nacional e a implantação da indústria automobilística em 1956 (FERRARI, 1981:55).

Assim, o aumento na quantidade de veículos automotores no Brasil ampliava a arrecadação do imposto rodoviário para o respectivo Fundo que, até 1974, fora utilizado como fonte de recursos para se investir na construção e pavimentação de rodovias brasileiras. Tal mecanismo contribuía com a

auto-sustentação da ampliação da atividade industrial e expansão rodoviária brasileira, pelo fato de o produto da indústria automobilística, automóveis, ônibus e caminhões, se constituir, também, como parte do processo de industrialização em curso. Diversos são os indicadores a demonstrar que essa combinação garantiu recursos crescentes, particularmente a partir do início da década de 1960, para a consolidação do sistema rodoviário nacional, conforme se pode verificar na figura, abaixo.



Fonte: BRASIL, 1971. Valores em milhares de CR\$; ano base, 1946=100.

Figura 39. BRASIL. Evolução do Fundo Rodoviário Nacional distribuído ao DNER, estados e municípios; 1946-1969.

Conforme se pode verificar adiante, a maior parte daqueles recursos do Fundo Rodoviário foi direcionado para a construção e ampliação de estradas localizadas nos estados mais industrializados, especialmente São Paulo, que mais recebiam investimentos para aquele fim. Conforme se observa na tabela abaixo, apenas meia dúzia de estados recebeu, na década de 1960, mais de 60% dos recursos destinados ao conjunto da federação.

Tabela 33. BRASIL. Participação dos estados na distribuição (%) do Fundo Rodoviário Nacional

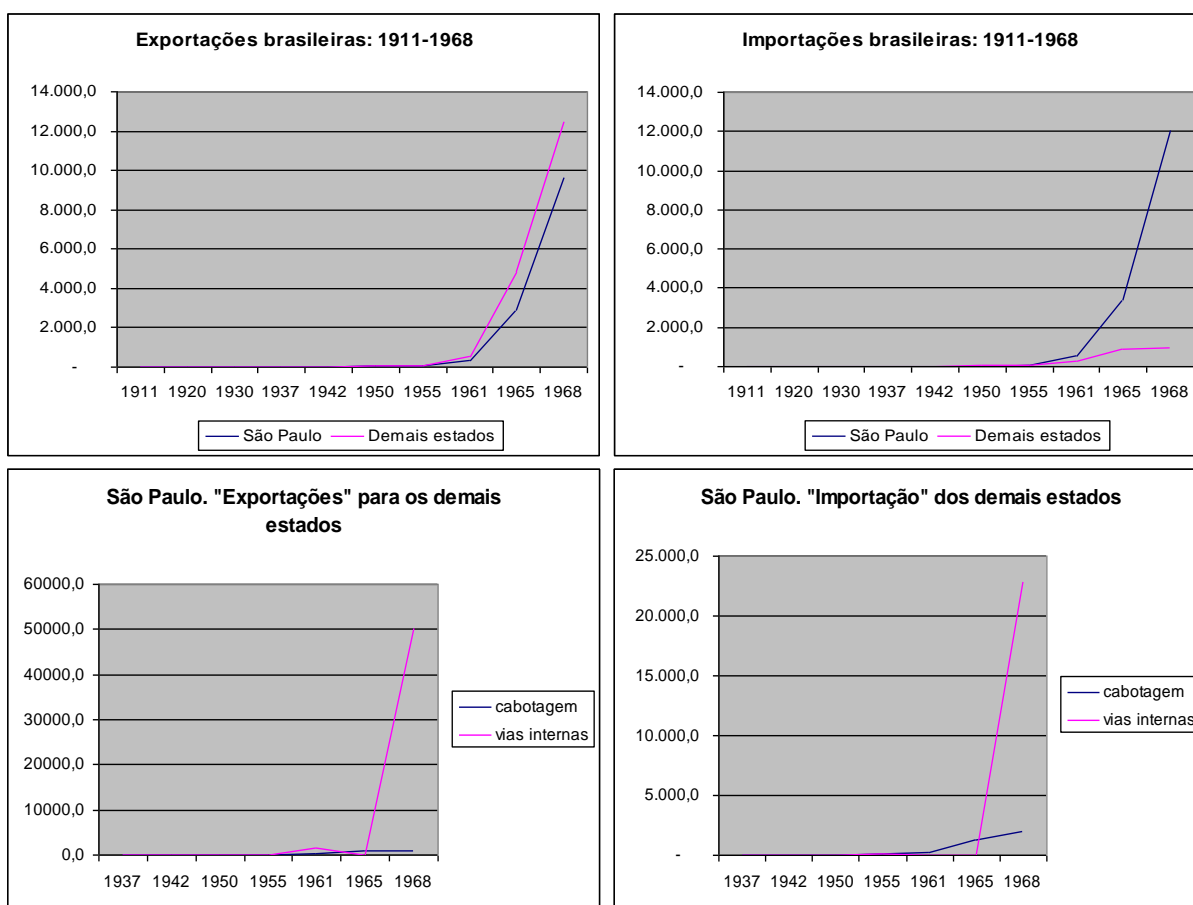
	1960	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
CR\$ x mil	9.905	28.872	52.019	103.332	276.523	367.219	263.818	499.226	682.760
SP	23,3	23,6	23,3	23,9	23,0	22,7	22,6	20,5	23,4
RJ*	11,0	10,9	11,4	11,2	11,6	11,3	11,1	10,0	10,9
MG	10,5	10,2	10,3	10,0	10,0	10,1	10,0	9,1	10,0
BA	9,0	9,0	9,0	9,1	9,4	9,8	9,8	8,2	8,8
RS	7,2	7,0	6,7	6,5	6,5	6,5	6,4	5,8	6,3
PR	4,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,9	5,5	5,3	5,7
MT	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	3,6	4,0
SC	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	1,9	2,1
ES	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5
outros	27,9	27,4	27,6	27,5	27,6	27,5	27,4	34,5	27,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

BRASIL, 1971.

Não chega a se constituir uma novidade o fato de, para São Paulo, localidade onde se implantou a indústria automobilística, terem se direcionados não apenas a maior parte dos investimentos para a industrialização (a partir do Plano de Metas) e para a construção de rodovias (Lei Joppert). Assim, num momento em que caminhões, automóveis e ônibus produzidos no Brasil passaram a disponibilizar de estradas cada vez mais modernas para atender a este amplo mercado regional em ascensão, consolida-se de vez a posição de liderança de São Paulo na economia brasileira: "aumentando as diferenciações sócio-econômicas inter-regionais, que se refletiram na territorialidade nacional na medida em que reforçou a desigual implantação das condições de homogeneização do espaço econômico" (SCHIFFER, 1992: 61).

Desigualdade territorial e econômica que já beneficiava o Estado de São Paulo pelo menos desde o início do século. Antes da década de 1950, as empresas paulistas utilizavam vastas redes de estradas rodoviárias, o que lhes permitia escoar sua produção para as diversas fronteiras estaduais por este modal. Desde antes da Primeira Guerra Mundial, a participação do Estado de São Paulo já era bastante considerável, tanto no comércio

internacional quanto nacional, representando a maior parte das transações comerciais internas e externas. Muito do escoamento da produção paulista e de sua "importação" originárias em outros estados brasileiros se realizava através dos serviços de cabotagem ou da circulação por outras vias internas (estradas e ferrovias), o que se potencializa a partir da década de 1960, com a pavimentação das estradas paulistas, conforme se pode verificar na figura abaixo.



Fonte: CANO, 1990:265-6; Ano-base 1955=100.

Figura 40. SÃO PAULO e demais estados brasileiros: participação na balança comercial (internacional e intra-nacional)

A combinação industrialização e expansão rodoviária em muito ampliaram o comércio paulista, proporcionalmente, mais para dentro do país do que externamente. Tomando-se 1955 como ano-base, verifica-se um aumento nas exportações deste estado de quase 250% entre 1955-61. Entre

1955-68, as exportações mundiais paulistas cresceram mais de 9.000%, enquanto os demais estados da federação tiveram suas exportações ampliadas em mais de 12.000% no mesmo período. Foram pelas vias internas, tanto expandidas quanto modernizadas neste período, que a economia paulista parece ter sido ampliada ainda mais. As "exportações" paulistas para os demais estados da federação foram acrescidas em mais de 50.000% entre 1955 e 1968, enquanto as "importações" de São Paulo, provenientes daqueles demais estados, cresceram, pelas vias internas, em mais de 23.000%. Potencializava-se, assim, a partir de 1955, não apenas a capacidade exportadora como a importadora da economia paulista, que, efetivamente, passou a se estabelecer, em definitivo, como centro da economia brasileira.

Antes do advento da modernização das rodovias, era pelo modal ferroviário que se realizava a circulação da produção industrial paulista para o mercado já bastante amplo, pois, em conexão com a as respectivas congêneres, as ferrovias paulistas podiam transportar, desde as primeiras décadas do século XX, aos territórios bolivianos, paraguaios, uruguaios e argentinos. Ferrovias que, segundo Azevedo, assemelhavam-se a um grande polvo "com tentáculos de aço".

Polvo, [que] com seus tentáculos de aço, bracejava desde o século XIX, estirando-se depois além das divisas do Estado, não para sugar em benefício próprio, mas para recolher, em regiões distintas, a produção agrícola industrial e distribuí-la pelo planalto ou atulhar, com ela, os armazéns do Porto de Santos (AZEVEDO: 1959:75).

O diferencial, a partir da década de 1960, é que a indústria brasileira, e, particularmente, a paulista, passa a contar com vasta rede de estradas pavimentadas por onde circulam automóveis, cada vez mais modernos, ônibus, ao invés de jardineiras, e caminhões, cada vez mais potentes, que expandem o potencial de circulação dessas mercadorias produzidas nos estados mais industrializados não apenas para os demais estados do território nacional, mas, também, para aquelas localidades externas (Bolívia, Uruguai, Paraguai e Argentina), antes atendidas por ferrovia. O aumento da

capacidade competitiva da indústria brasileira (em particular, da paulista) potencializa, portanto, o desempenho do modal rodoviário em relação ao ferroviário. É neste mercado de transportes de vertiginoso crescimento de participação de produtos industrializados, e atendido por uma rede de estradas, cada vez mais modernas e extensas, que as ferrovias tiveram de competir, em condições de crescente inferioridade operacional.

Em 2006, a malha rodoviária, com 1.769.160 km, ocupava a quarta colocação mundial no quesito extensão: menor apenas que as malhas dos Estados Unidos (6.430.366 km); Índia (3.383.344 km) e China (1.870.661 km). Do total da malha rodoviária brasileira, 196.279 km (11% do total) estavam pavimentadas (EXAME, nov. 2007:171). E também aqui se pode constatar que, em relação à qualidade destas estradas, os estados mais industrializados continuam, de longe, a gozar de certa vantagem em relação aos demais, conforme se pode verificar na tabela, abaixo:

Tabela 34. BRASIL. extensão das rodovias: totais e pavimentadas

Estados	1960		1966		2006	
	total	pavimentadas	total	pavimentadas	total	pavimentadas
SP	9.895	2.047	13.954	8.667	205.870	31.230
RJ*	4.198	356	4.320	1.268	25.772	16.495
MG	13.444	201	13.504	1.386	280.725	22.906
BA	3.551	142	6.055	1.212	138.691	14.230
RS	8.755	363	9.765	474	159.284	12.334
PR	5.406	28	7.113	769	125.916	21.173
MT	3.894	7	5.338	32	94.220	6.041
SC	5.101	59	5.443	200	107.790	7.037
ES	3.225	20	3.225	152	31.674	3.321
outros	18.406	805	30.675	2.149	599.217	61.512
Brasil	75.875	4.028	99.392	16.309	1.769.159	196.279

Fonte: BRASIL, 1970: 52; EXAME, nov. 2008: 228-233.

Em apenas seis estados, os mais industrializados (SP, RJ, MG, BA, RS e PR), estão localizados 60% de toda a malha pavimentada do país; estados em que, além de terem sua malha ampliada a partir da década de 1960, foram melhoradas as qualidades de suas rodovias, pavimentadas,

prioritariamente, numa proporção (a exceção do Rio Grande do Sul) bastante superior a dos "outros" estados brasileiros.

Assim, a opção pela indústria automotiva e pelo modal rodoviário no Brasil implicou na implantação de uma estratégia que contribuiu para a desativação de parcela da malha ferroviária nacional que fora se tornando, ao longo das últimas décadas, cada vez menos competitiva em algumas modalidades de transportes, a começar pelo de passageiros e de pequenas expedições. Ao se desmontar parte da infra-estrutura ferroviária e ao se estimular a substituição desta pela rodoviária, passou a ocorrer também o desmonte de parcela da malha férrea que possibilitava a circulação, por este modal, em âmbito regional. As rodovias substituíram tanto o tráfego interno quanto aqueles que se deslocam em direção às fronteiras. Se, num primeiro momento, é o transporte de passageiros que sente a concorrência, a partir da década de 1960 esta concorrência já começa a se refletir até mesmo em determinados segmentos de carga nas quais a ferrovia liderara durante décadas. Com o fluxo de transportes de produtos industrializados cada vez maior, modais, mais adequados, como caminhões e aviões, tiveram as demandas para atender ao transporte de mercadorias com menor peso e maior valor agregado aumentado. Para alguns segmentos do mercado de transportes, formado por ex-clientes das ferrovias brasileiras, que se deslocaram para o modal rodoviário, ocorria, então, o "fim da era ferroviária". Para os grandes exportadores de matéria-prima, abria-se, no entanto, uma nova fase da história ferroviária brasileira, da qual passariam a desfrutar, com considerável prioridade, de uma malha ferroviária quase só para eles.

3.3. A reconcessão das ferrovias brasileiras na década de 1990

Pretende-se, a seguir, analisar porque, apesar dos diversos indicadores positivos de desempenho na atualidade, as ferrovias brasileiras

pouco ampliam a sua participação nas circulações regionais de mercadorias e passageiros. O entendimento sobre o funcionamento dessa ferrovia no presente, cujos indicadores econômicos as mostram tão eficazes após as reconcessões ocorridas durante a década de 1990, poderá contribuir para se entender o elo comum entre a malha ferroviária construída no século XIX e esta que opera no século XXI: em ambos os momentos, atendem, prioritariamente, a poucos grupos das elites econômicas, mais particularmente àqueles setores inseridos no comércio externo à Região Sul-americana, dentro de uma formatação que pouco contribui para a integração ferroviária regional. Afinal, por que, sob concessão privada, as ferrovias brasileiras continuaram a participar tão pouco desse crescimento dos fluxos de comércio intra-regional?

A concessão pública para o funcionamento de ferrovias no Brasil é uma prática antiga a envolver, de um lado, a União (Províncias ou Estados) e, de outros, empresas concessionárias que se dispõem a operar, obviamente, sob a perspectiva de lucro naquele setor. O que ocorre no setor ferroviário brasileiro, a partir da década de 1990, é a retomada deste processo, o retorno do concessionário privado a pleitear junto ao Estado sua nova inscrição no mercado de transportes ferroviário, que há décadas havia sido encampado pelo Estado, justamente por não despertar interesses econômicos aos concessionários privados na época. Diferentemente da década de 1950-60, quando a iniciativa privada abandonava a sua participação nesse mercado, na década de 1990, passou a ocorrer um fenômeno de sentido contrário: toda a malha ofertada pelo poder concedente encontrou candidatos concessionários nelas interessados. Todas essas malhas, objeto de concessão pública nos anos noventa, já haviam sido, no passado, objeto de concessões originárias. Pode-se afirmar, daí, que a transferência de linhas férreas do público ao privado tratou-se, novamente de uma reconcessão que se insere dentro de um novo ciclo de exploração dos serviços ferroviários no Brasil.

A reconcessão pública de estradas de ferro no Brasil, que possibilitou a volta dos empresários ao setor na década de 1990, após anos de estatização, está inserida em um contexto histórico em que diversas ações governamentais foram implementadas visando privatizar ou reprivatizar centenas de empresas, dos mais variados segmentos, que, há anos, haviam sido encampadas ou criadas pela administração pública.

Com o estabelecimento do Estado Novo, o liberalismo da Primeira República deu lugar ao nacionalismo econômico, ao protecionismo, aos altos investimentos públicos em infra-estrutura e setores de insumos básicos e à criação de monopólios públicos de produtos como açúcar, café, chá-mate, etc. Nas décadas seguintes, a presença das estatais na economia teve um crescimento constante como resultado de vários processos distintos (PINHEIRO, 2000:8).

Até 1940, ainda segundo Pinheiro, havia apenas vinte estatais. Em função da maior participação do Estado na economia é que se explica porque tantas empresas, em sua maioria falidas e devedoras de bancos públicos, foram transferidas ao controle estatal. “Das 268 estatais federais que existiam em 1979, 76 passaram às mãos do Estado dessa maneira, comparadas a um total de 40 criadas por lei” (2008:10).

Embora houvesse empresas estatais desde os tempos coloniais, a presença do Estado na economia havia sido sempre pequena até a década de 1930, quando se ampliou, e muito, pelo menos até a década de 1980, momento em que, novamente, reinicia-se o retorno da iniciativa privada a diversos setores, dentre os quais o ferroviário, que participou com 1.962 milhões de dólares do total das receitas obtidas com as vendas das empresas estatais - quantia bastante significativa se considerarmos que este segmento arrecadou mais do que o setor de fertilizantes, portuário, informática e outros, o que pareceu atender a alguns dos principais objetivos definidos pelo Estado, em relação a reconcessão das ferrovias, como, por exemplo, “Desonerar o Estado; melhorar a alocação de recursos; aumentar a eficiência operacional; fomentar o desenvolvimento do mercado de transportes; e melhorar a qualidade dos serviços” (ANTT, 2008).

Segundo Pinheiro (2000:8), haveria nesse processo algo de pendular, em que algumas forças, no passado, fizeram uma oscilação em direção a uma maior intervenção do Estado e, a partir da década de 1980, voltaram a oscilar em direção à privatização. Para este autor, essas forças que deram a orientação ao pêndulo em direção à privatização, tinham, bem pouco, de início, da postura radical em defesa de mudança ideológica quanto ao papel desenvolvimentista do Estado. O que estava ocorrendo seria, na verdade, uma mudança na orientação da política econômica em função de mudanças econômicas que ocorriam nos principais países capitalistas e que estavam fora do controle do governo brasileiro, cujas obrigações externas, em função da segunda crise do petróleo e aumento das taxas de juros internacionais, traziam uma pressão extra sobre as estatais, que, particularmente, sofriam com a crise cambial. Desde 1975, após a primeira crise do petróleo, as estatais já vinham praticando preços reduzidos, inicialmente para auxiliar no controle da inflação e, após 1982, para subsidiar as exportações de produtos manufaturados.

Antes da crise da dívida externa, elas [as estatais] eram estimuladas a contrair empréstimos estrangeiros acima de suas necessidades, como meio de financiar o crescente déficit público em conta corrente (...) Assim, a utilização dessas empresas como instrumentos de política macro-econômica – com limites aos seus investimentos, aumentos de dívida, redução de preços reais de sua produção e, na prática, uma perda de enfoque sobre seus objetivos comerciais – levaria a uma deterioração gradual, porém contínua, de seu desempenho, com a expansão da demanda reprimida e a perda da qualidade de seus serviços (PINHEIRO, 2000:14).

A privatização ganhou algum peso na agenda política a partir de 1981, quando da criação, através de decreto presidencial, da Comissão Especial de Desestatização que definiu normas para se transferir, transformar e alienar empresas controladas pelo governo federal. Dessa primeira experiência, foram listadas pela Comissão 140 empresas estatais que poderiam ser, no curto prazo, privatizadas. No entanto, entre 1981 e 1984, apenas vinte empresas foram privatizadas. “Em geral, as empresas vendidas eram de reprivatização, e a lista não incluía nenhuma das grandes

estatais (...) totalizavam ativos de apenas US\$ 274 milhões e empregavam um total de menos de cinco mil trabalhadores". No período pós-redemocratização, entre 1985-1990, apenas 18 empresas, avaliadas em US\$ 533 milhões, foram vendidas (PINHEIRO, 2000:14-5). Assim, ainda que o impulso inicial às privatizações tenha sido provocado pela mudança de cenário externo (crise do petróleo, aumento das taxas de juros, crise cambial) as privatizações só se realizaram, de fato, a partir de mudanças políticas no âmbito nacional, após as eleições diretas ocorridas em 1989. Pinheiro (2008:16) lembra que a própria Constituição de 1988 apresentou características bastante estatizantes ao estabelecer monopólios públicos em setores como o de telecomunicações, distribuição de gás, petróleo, além da imposição de barreiras à entrada de investidores estrangeiros nos setores de energia elétrica e mineração. No ano seguinte à sua promulgação, em 1989, o Congresso chegou até a rejeitar a Medida Provisória 26, que permitiria que todas as estatais fossem privatizadas, exceto aquelas proibidas de sê-lo por causa de restrições constitucionais.

Efetivamente, a transferência de empresas públicas para a iniciativa privada ganhou escala com a Lei 8.031/90, de 12 de abril de 1990, e suas alterações posteriores, que instituiu o Programa Nacional de Desestatização (PND), que esteve a cargo do Conselho Nacional de Desestatização (CND), órgão decisório, e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), na condição de gestor do Fundo Nacional de Desestatização (BNDES, 2008).

Segundo Modiano, presidente da Comissão Diretora do Programa Nacional de Desestatização, eram diversos os objetivos iniciais do processo de privatização posto em prática a partir do início da década de 1990.

Os objetivos iniciais do programa eram múltiplos e nem nós sabíamos, claramente, quais deveriam ser enfatizados, porque eram muitos e muitas vezes conflitantes, o que nos impunha, sempre, um processo decisório bastante complexo. Porque queríamos tudo ao mesmo tempo: queríamos reduzir a dívida pública; queríamos aumentar a competição da economia; queríamos recuperar os

investimentos; queríamos desenvolver o mercado de capitais; e tudo isso numa economia que enfrentava uma situação de grave desequilíbrio, com uma poupança muito pequena, com empresas estatais na sua maioria gerando prejuízos ou poucos lucros, ou seja, um ambiente completamente adverso para a instalação de um programa de privatização (BNDES, 2008:324).

Modiano, no entanto, ao fazer um retrospecto, observa ter ocorrido pelo menos três fases principais. A primeira, entre 1990-92, era claramente “reformular o Estado, quebrar o modelo antigo, no qual o grande discurso era, de fato, tirar o Estado das atividades produtivas e fazê-lo voltar às suas atividades básicas”. Uma segunda fase, marcada pelo interregno entre o impeachment do presidente Collor e início do mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1995, é caracterizada como de “indefinição se era ou não uma grande meta do governo”, loc. cit.

É, a partir de 1996, com o governo Fernando Henrique Cardoso, que se inicia a terceira fase e que realmente a privatização dá grande salto e começa a ser percebida como tendo um papel fundamental a desempenhar em todo o processo de estabilização. (...) Não tenho qualquer dúvida de que foram os grandes déficits em conta corrente, os grandes déficits fiscais, que ampliaram e aceleraram a privatização em 1996, contribuindo para essa mudança neste terceiro estágio (BNDES, 2008:325).

Pinheiro (2000:7) argumenta que as motivações dessas privatizações podem ser agrupadas em três categorias: sistemática, que visa reformar as instituições econômicas e políticas; tática, que visa a objetivos de curto prazo que atendam aos propósitos de partidos políticos e grupos de interesses; e a pragmática, em que a privatização, com menores pesos políticos e ideológicos, se apresenta como alternativa proposta pela burocracia estatal para se promover alguns outros objetivos da administração.

Há que se atentar ao fato de que, nas ações promovidas pela ação estatal, não há espaço para a neutralidade política e ideológica. É perceptível, portanto, que ocorreu uma mudança radical sobre a visão oficial da função do Estado brasileiro em relação ao funcionamento da economia nacional, a partir de 1995. Mesmo assim, ainda que não se ignore aqui o

aspecto ideológico que permeou a ação do Estado brasileiro no ato de oscilar o pêndulo no sentido das privatizações, pode-se afirmar que o formato da privatização brasileira, que devolveu as ferrovias à iniciativa privada, parece melhor encaixar-se em, pelo menos, duas das três categorias acima: tática e pragmática. Tática, se considerarmos que a “privatização” do setor, após anos de reestruturação promovida pela gestão estatal, promoveu grandes benefícios aos usuários do sistema ferroviário que foram, desde a primeira hora, os principais interessados no avanço das privatizações, que se fortaleceram neste propósito após a inclusão da RFFSA, em 1992, no Programa Nacional de Desestatização.

Imediatamente, começam a surgir os primeiros sinais de interesse privado e os grandes clientes se inquietam. MBR [Minerações Brasileiras Reunidas] e CSN [Companhia Siderúrgica Nacional], os dois maiores clientes da Rede, rivais por anos na discussão de quem obtém fretes mais compensadores, colocam de lado suas diferenças e se transformam em catalisadores do processo de concessão, arregimentando parceiros e formando a massa crítica que daí para adiante só permite ao trem circular em um sentido: de volta à gestão privada (REVISTA FERROVIÁRIA, 1997:33).

Importante se atentar ao fato de que, além desses grandes clientes “catalisadores do processo de concessão”, existiam outros tantos em diversas Superintendências Regionais da RFFSA e Unidades Regionais da FEPASA que faziam uso de seus poderes de pressões para as obtenções de fretes mais compensadores para si. A própria forma como a malha férrea estava dividida administrativamente [a RFFSA, em 12 Regionais e a FEPASA, em sete], impunham aos principais clientes, em cada uma dessas divisões, posicionamento sobre o novo rearranjo que estava ocorrendo no sistema ferroviário brasileiro, principalmente a partir do surgimento da possibilidade de “privatização”, uma vez que este novo ciclo interferiria em seus próprios negócios. Estavam em jogo, portanto, também os interesses desses vários grupos empresariais, que, há décadas, vinham utilizando-se dos serviços ferroviários estatais.

É verdade, também, que as privatizações obedeciam a um imperativo pragmático, conforme afirma Pinheiro.

A privatização no Brasil foi, acima de tudo, uma resposta pragmática aos problemas macro-econômicos de curto-prazo, causados principalmente pelo estado de desordem das contas fiscais do país. Nesse sentido, ela não foi diferente do processo de estatização da economia no período que se seguiu à Segunda Guerra Mundial, quando as empresas estatais eram vistas como um meio de fomentar os investimentos em setores específicos (PINHEIRO, 2000:7).

Essa característica da privatização brasileira, apontada por Pinheiro, assemelha-se àquela descrita pela Revista Ferroviária [um dos principais veículos de comunicação do setor, desde 1940], segundo a qual, esta etapa de desenvolvimento da indústria ferroviária brasileira é marcada tanto pelo fato de ser “mais uma” privatização, portanto, tática, quanto pela necessidade pragmática vislumbrada como opção, pela burocracia estatal, de conter o déficit público.

O gigantesco déficit público brasileiro dos anos recentes, provocado, em parte, pelo custeio e pelos investimentos na ferrovia estatal deficitária, fadiga as esperanças dos administradores públicos. A partir de meados da década de 1980, estes começam a vislumbrar um processo qualquer de privatização, que liberte o governo das gigantescas organizações estatais que comprometem seus orçamentos. A burocracia estatal age com competência, formulando um modelo inteligente e factível para gerar atratividade sobre o que, até então, eram os seus negócios. A partir do Decreto 473, de 10 de março de 1992 (...), forma-se o quadro institucional necessário (REVISTA FERROVIÁRIA, 1997:33).

A hipótese de que a privatização no Brasil seguiu também um certo pragmatismo parece ser, de fato, bastante factível. Os argumentos políticos a favor da privatização, defendida há muito pelos liberais, ganham forças quando o ciclo de crescimento econômico brasileiro, iniciado na década de 1940, começa a dar sinais de esgotamento após as crises do petróleo na década de 1970, embora tenham produzido, durante a década de 1980, resultados bastante modestos quando comparados com a onda de privatizações que atingiu a economia brasileira na década de 1990.

Segundo Castro, o retorno da iniciativa privada ao setor começa a se esboçar por volta de meados da década de 1980.

Os passos iniciais [de desestatização do setor ferroviário] se dão pelo Decreto-Lei 2178, de 1984, que transfere para o Tesouro Nacional as dívidas da RFFSA e lança as bases para a Companhia Brasileira de Trens Urbanos, absorvendo as divisões de transporte de passageiro de subúrbio da RFFSA, que eram fortemente deficitárias. A separação dos serviços de carga e passageiros, a imputação do ônus de serviços anti-econômicos à União e a almejada liberdade tarifária são o prenúncio dessa nova fase, que tem um importante marco no Decreto 473, que incluía RFFSA no Programa Nacional de Desestatização (CASTRO, 2008:227).

Outro momento marcante na construção dessa nova fase ocorreu durante o governo Sarney, quando da tentativa frustrada de se iniciar a transferência da RFFSA à iniciativa privada. Frustração que obrigou os grandes usuários interessados no processo a recuar em suas estratégias de avançar sobre o controle direto das estatais ferroviárias, embora continuassem intactos os controles indiretos que mantinham, por meio de investimentos em seus respectivos interesses, em seus nichos de transportes dentro das malhas dessas empresas, conforme se verifica em opinião publicada pela Revista Ferroviária.

As estradas de ferro brasileiras estão com uma grande oportunidade nas mãos. Passar desde já de estatais isoladas, pesadas e carentes de recurso a empresas próximas ao mercado, abertas à influência de novos parceiros dotados de modernos equipamentos e técnicas gerenciais. Privatização? Nem pensar. Depois da tentativa fracassada do MDU (Movimento Democrático Urbano) de operar a SR3 e SR4 [superintendências da RFFSA em São Paulo]; depois de arquivado os planos do Governo Sarney de lançar ações da Rede, vai passar algum tempo antes dos empresários enfrentarem de novo o *establishment* das operadoras e sindicatos. Nada impede, no entanto, que esse imenso angu seja comido pelas bordas, e que, sem levantar celeuma, os usuários do sistema ferroviário se aproximem pouco a pouco das operadoras, oferecendo meios de que só eles dispõem para resolver problemas que sentem mais do que ninguém. A disposição revelada pela Cutrale-Quintella e pela Ferronorte de comprar cada uma sete locomotivas de linha, além de 350 e 150 vagões, respectivamente, e ainda investir em remodelação da via permanente, adequação de terminais e gerenciamento, vem mostrar até onde pode ir a aliança operadora-usuário (REVISTA FERROVIÁRIA, janeiro de 1990:15).

A lenta porém contínua aproximação de alguns grandes clientes que, efetivamente, tinham oportunidades de influenciarem nas decisões estratégicas das administrações da RFFSA e FEPASA (cujos membros eram escolhidos com base em critérios políticos-partidários), prosseguiu, no

entanto, através de parcerias para a construção de terminais, manutenção e construção de via permanente, reforma e aquisição de vagões e locomotivas, conforme se pode verificar no quadro abaixo.

Quadro 31. SÃO PAULO. Participação dos usuários em instalações fixas e material rodante.

investimentos em terminais e via permanente	
Empresas	Investimentos realizados na FEPASA
Matosul	Terminal de baldeio em Bauru e terminal de cargas rodo-ferroviário em Campo Grande.
Cargill	Terminais intermodais em Santos, Presidente Epitácio e Santa Fé do Sul.
Cutrale-Quintella	Terminais em Santos, Colômbia e Panorama; manutenção, troca de dormentes e capina no trecho Colômbia-Barretos.
CNAGA	Terminal em Boa Vista
Ferronorte	Terminal em Santa Fé do Sul
Columbia Armazéns	Terminal em Boa Vista
Cimento Itaú	reparação de vagões para transporte de cimentos à granel
Camargo Correia	reparação de vagões para transporte de cimentos à granel
Citrosuco	reforma e transformação de vagões
Citropectina	reforma e transformação de vagões
Frutesp	reforma e transformação de vagões
Meca Navegação	reforma e transformação de vagões
Cutrale-Quintella	reforma e transformação de 350 vagões fechados em graneleiros; aquisição de 7 locomotivas (3.000 hp)
Ferronorte	reforma e transformação de 150 vagões fechados em graneleiros; aquisição de 7 locomotivas (3.000 hp)
Champion papel e celulose	reforma e transformação de 60 vagões gaiola em vagões-prancha.
Petrofértil	aquisição de 25 vagões para transporte de enxofre
Valefértil	aquisição de 77 vagões para transporte de amônia
Ultrafértil	aquisição de 115 vagões para transporte de uréia
Distribuidoras	aquisição de 1.514 vagões (transporte de petróleo e álcool)
Gessy Lever	aquisição de 72 vagões para transporte de óleo vegetal
Ciminas	aquisição de 210 vagões para transporte de cimento

Fonte: REVISTA FERROVIÁRIA, janeiro de 1990:15; Distribuidoras de derivados de petróleo: Shell, Atlantic, Esso, Ipiranga, Texaco, Petrobrás.

Embora se restringisse a parcerias nas áreas operacionais, esses investimentos, que eram posteriormente deduzidos em forma de fretes, garantiam aos grandes usuários um poder de interferência nas decisões das empresas estatais que passaram a moldar a ferrovia ainda mais para atender aos seus próprios interesses em detrimento da ampliação da participação dos demais clientes (médios e pequenos), usuários de outros serviços

ferroviários, tais como transporte de passageiros, de pequenas expedições. Esses usuários que não tinham participação efetiva bem pouco podiam intervir no jogo de influências realizado entre os grupos políticos hegemônicos, que conquistavam politicamente a direção dessas estatais, visto serem estes poderosos clientes que dominavam os fluxos das principais mercadorias transportadas pelas ferrovias.

E, assim, muito pragmaticamente, sem grandes discussões ideológicas com sindicatos de ferroviários e associações de engenheiros, ele [presidente da FEPASA, Antônio Carlos Rios Corral] tem conseguido por em funcionamento o maior programa de privatização já tentado pelas ferrovias brasileiras (REVISTA FERROVIÁRIA, janeiro de 1990:15).

É, portanto, essa elite dos usuários dos transportes que se destaca como catalisadora do processo de reconcessão ferroviária, que ganha novo impulso no início da década de 1990, mas, mais particularmente após 1995, quando ocorre o grande salto no conjunto das privatizações no Brasil. Enquanto entre 1990-94 foram privatizadas 33 empresas, com significativa arrecadação de uma receita de US\$ 8,6 bilhões (mais transferência para o setor privado de US\$ 3,3 bilhões em dívidas), entre 1995-98 atinge-se o auge com a privatização de 80 empresas que resultou em receitas de US\$ 60,1 bilhões para os cofres públicos, que transferiram para o setor privado dívidas no valor de mais US\$ 13,3 bilhões (PINHEIRO, 2000: 20).

A privatização do setor ferroviário iniciou-se efetivamente em 1996, ano em que a maior parte da malha da RFFSA foi reconcedida aos seus respectivos concessionários privados. Antes, porém, suas linhas foram loteadas em seis partes (Sul, Sudeste, Centro-Leste, Oeste, Nordeste e Tereza Cristina), o que ia ao encontro dos interesses de grupos empresariais compostos por grandes usuários daquelas linhas férreas nelas interessados.

Esses lotes eram, portanto, parte ou o todo de antigas companhias férreas que entraram em operação (em sua maioria) no século XIX e que ainda possuíam trilhos em operação no momento do leilão. Todas elas, entretanto, tinham em comum o fato de terem sido deficitárias em 1957,

ano em que foram incorporadas à RFFSA. Assim, foram oferecidas para a reprivatização, em 1996, as seguintes ex-companhias férreas:

Quadro 32. BRASIL. Novas concessionárias ferroviárias e suas respectivos antigas denominações (1996-1997)

Malha Oeste - Novoeste					
1957		1996			
antiga denominação	extensão	leilão	preço	extensão	trecho
E. F. Noroeste do Brasil	1.764	05/03/96	62,3	1.611	Bauru/Corumbá
Malha Centro-Leste - Ferrovia Centro-Atlântica					
1957		1996			
antiga denominação	extensão	leilão	preço	extensão	trecho
E. F. Leopoldina	3.057	14/06/96	316,9	7.080	ES/RJ/MG/ GO/BA/SE
Rede Mineira de Viação	3.989				
V. F. F. Leste Brasileiro	2.545				
E. F. Bahia-Minas	582				
E. F. Goiás	478				
sub-total	10.651			7.080	
Malha Sudeste - MRS - Logística					
1957		1996			
antiga denominação	extensão	leilão	preço	extensão	trecho
Central do Brasil	3.729	26/09/96	888,9	1.674	MG/RJ/SP
E. F. Santos a Jundiá	139				
sub-total	3.868			1.674	
Malha Tereza Cristina - F. Tereza Cristina					
1957		1996			
antiga denominação	extensão	leilão	preço	extensão	trecho
E. F. D Tereza Cristina	264	22/11/96	18,5	164	SC
Malha Sul - América Latina Logística					
1957		1996			
antiga denominação	extensão	leilão	preço	extensão	trecho
R. V. Paraná-S. Catarina	2.666	13/12/96	216,0	6.586	PR/SC/RS
Viação F. R. G. do Sul	3.649				
sub-total	6.315				
Malha Nordeste - Cia Ferroviária do Nordeste					
1957		1997			
antiga denominação	extensão	leilão	preço	extensão	trecho
E. F. São Luiz-Teresina	494	18/07/97	11,4	4.679	AL/PE/PB RN/CE/PI/MA
E. F. Sampaio Corrêa	304				
E. F. Mossoró-Souza	243				
Rede de V. Cearense	1.596				
E. F. Central do Piauí	194				
sub-total	2.831				
Total	25.693		1.514,0	21.794	

Fonte: RFFSA, 1962; Ministério dos Transportes. Obs.: extensão em km e preço em milhões de reais.

Outras duas importantes malhas férreas foram transferidas à iniciativa privada dentro deste contexto: as linhas das ferrovias paulistas, que haviam sido incorporadas à FEPASA desde 1971, e as linhas das Estradas de Ferro Vitória-Minas e Estrada de Ferro Carajás, cujas concessões foram retransferidas para a Companhia Vale do Rio Doce após o processo de privatização desta mineradora em 1997 (ANTT, 2008).

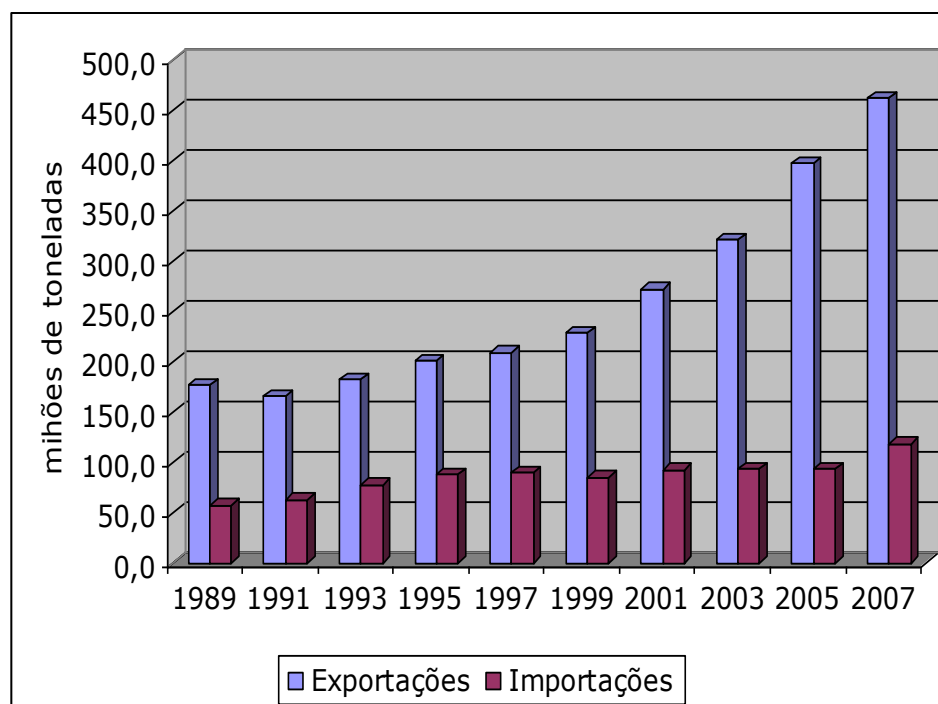
A reconcessão encerrou, portanto, um longo ciclo de operação estatal no setor, abrindo-se, outra vez, à volta da participação privada ao setor.

Fechamos o ciclo, portanto. Mais um. O que surgiu privado no século XIX, que foi encampado pela primeira vez com a República, que voltou aos concessionários no início do século XX, que foi novamente encampado por Vargas, é agora devolvido ao setor privado com os leilões da Bolsa do Rio. Não há dúvida de que mais adiante vai ser encampado de novo. Mas, até lá, é certo que as estradas de ferro vão estar fazendo (sic) parte ativa do novo ciclo de expansão que se anuncia para a economia brasileira (REVISTA FERROVIÁRIA, 1997:34).

4. Ferrovias sul-americanas na integração regional

A importância de se analisar a função da infra-estrutura ferroviária para o processo de integração econômica sul-americana está no fato de que o modelo de negócios ferroviários sul-americanos, construído a partir de meados do século XIX e remodelado a partir da segunda metade do XX, parece estar bem pouco estruturado para contribuir com o processo de integração. Se considerado que as ferrovias têm importância para o bom funcionamento do conjunto das modalidades de transportes necessárias para a circulação de pessoas e mercadorias na Região, conclui-se que essa pouca contribuição do sistema férreo pode ser considerada como empecilho para esse processo de integração em curso, pois, se por um lado se assiste, nos últimos anos, a um crescente aumento de circulação de pessoas e mercadorias na Região, por outro, se observa limitado desempenho do modal ferroviário nesse mercado em expansão devido a diversas causas impeditivas, tais como a incapacidade competitiva em relação aos demais modais ou entraves operacionais e institucionais.

Não obstante, nas principais economias sul-americanas, os investimentos privados em empresas férreas se tornaram novamente atrativos sob a ótica empresarial após longo período de intervenção estatal, a ponto de terem sido "reprivatizadas" na década de 1990, momento em que, conforme se verifica na figura abaixo, iniciava-se um longo processo de expansão da circulação de mercadorias, tanto extra quanto intra-Região. Esse fenômeno, do qual o Brasil participa de modo exemplar, pode ser observado a partir do início daquela década, quando passou a ocorrer grande aumento da quantidade de mercadorias exportadas e importadas por este país, tanto em relação aos países externos à Região quanto aos da América do Sul.

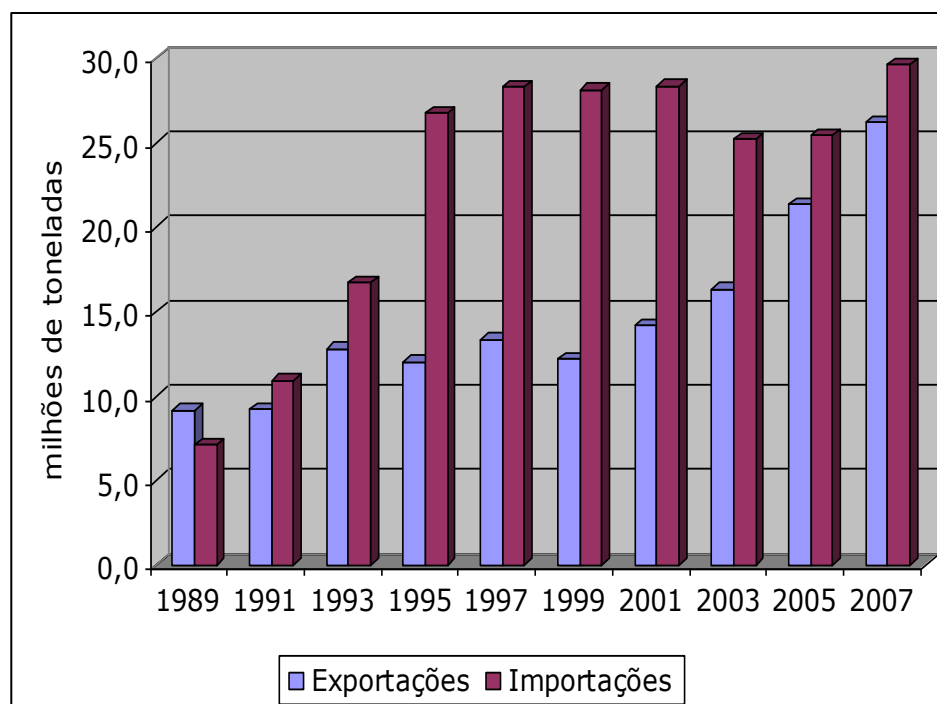


Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web).

Figura 41. BRASIL. Exportações e importações totais, 1989-2007.

Quando se compara o ano inicial da série, 1989, com o último dela, 2007, se observa que, do Brasil para o restante do mundo, este volume chegou a aumentar quase 161%, saltando de 177 para 461,7 milhões de toneladas. No mesmo período, a importação total brasileira passou de pouco mais 57 milhões de toneladas para aproximadamente 119 milhões de toneladas, o que corresponde a um acréscimo de quase 110%.

Regionalmente, porém, o crescimento da quantidade de mercadorias movimentadas foi ainda mais substancial. Conforme se observa na figura abaixo, as exportações brasileiras para os demais países da América do Sul saltaram de nove milhões de toneladas, em 1989, para mais de 26 milhões de toneladas em 2007, representando acréscimo de aproximadamente 180% quando comparados o primeiro com o último ano da série analisada.

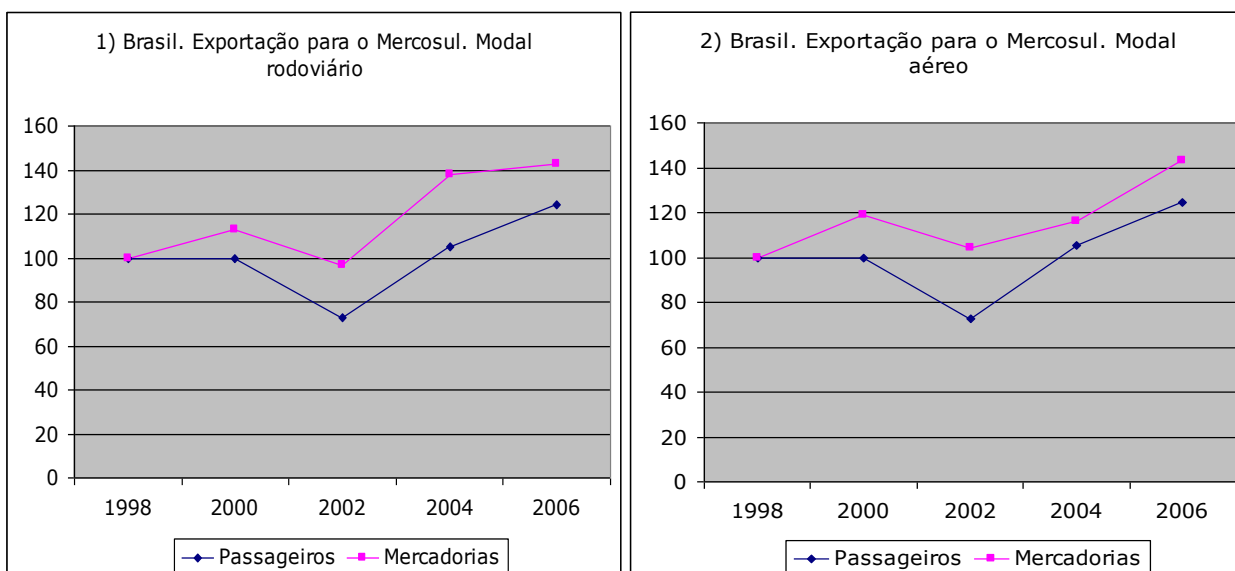


Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web).

Figura 42 - BRASIL. Exportações e importações: América do Sul, 1989-2007.

No caso das importações brasileiras provenientes da América do Sul, o acréscimo foi ainda maior, pois se ampliou de sete milhões de toneladas, em 1989, para 29,6 milhões de toneladas em 2007. Essa ampliação na quantidade de mercadorias transportadas dos demais países da Região em direção ao Brasil atingiu a marca de 317%.

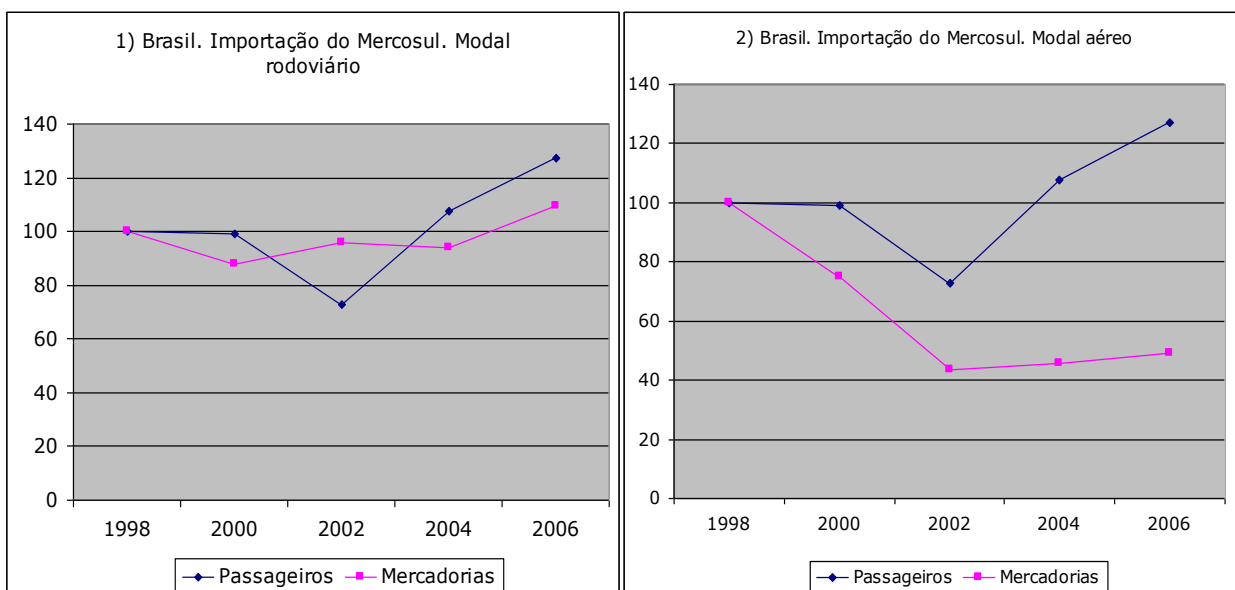
Além do aumento de circulação de mercadorias, observa-se considerável acréscimo no movimento de pessoas pelo modal rodoviário (ônibus) e aéreo. No entanto, quando se compara a circulação de mercadorias por estes modais entre o Brasil e os demais membros do Mercosul, constata-se que, nos últimos dez anos, a quantidade de mercadorias transportadas tem sido proporcionalmente maior que a circulação de passageiros, conforme se pode verificar na figura abaixo.



Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web); BRASIL. ANAC, 2008. Mercosul (ampliado): Argentina; Bolívia; Chile; Paraguai; Uruguai; Venezuela; ano-base, 1998=100. Obs: 1) ano-base, 1998=100; 2) mercadorias em toneladas.

Figura 43. BRASIL para o Mercosul. Circulação de pessoas e mercadorias.

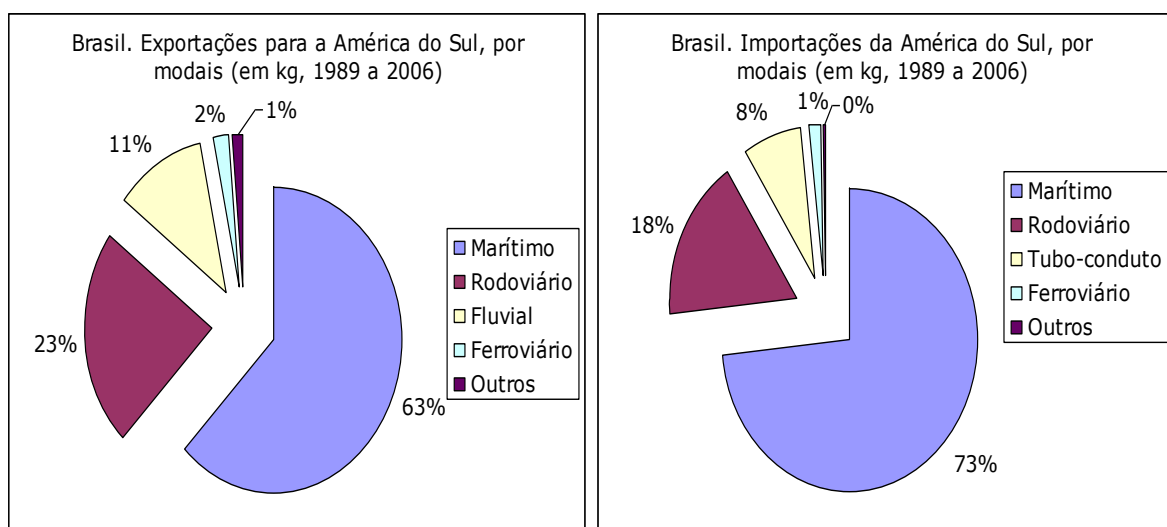
Já no sentido da importação brasileira, observa-se que, desde 2002, pelos modais rodoviário e aéreo, tem ocorrido aumento proporcionalmente maior na quantidade de passageiros em relação ao transporte de mercadorias por aqueles modais.



Fonte: Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web); BRASIL. ANAC, 2008. Mercosul (ampliado): Argentina; Bolívia; Chile; Paraguai; Uruguai; Venezuela. Obs: 1) ano-base, 1998=100; 2) mercadorias em toneladas.

Figura 44. MERCOSUL para o Brasil. Circulação de pessoas e mercadorias

Porém, este aumento de circulação de pessoas e mercadorias não tem se estendido para o âmbito dos transportes ferroviários internacionais, evidenciando-se a carência de integração física por meios terrestres entre o Brasil e os países-vizinhos dele, quando se verifica que, em relação à quantidade exportada, os modais marítimo e fluvial são os principais meios utilizados para a realização das exportações brasileiras para os demais países sul-americanos: quase três quartos das exportações brasileiras para os países vizinhos ocorreram por estes modais. Conforme se pode observar, abaixo, pelo menos 73% da quantidade de importações brasileiras provenientes da América do Sul, no período de 1989-2006, foram realizadas por via marítima.



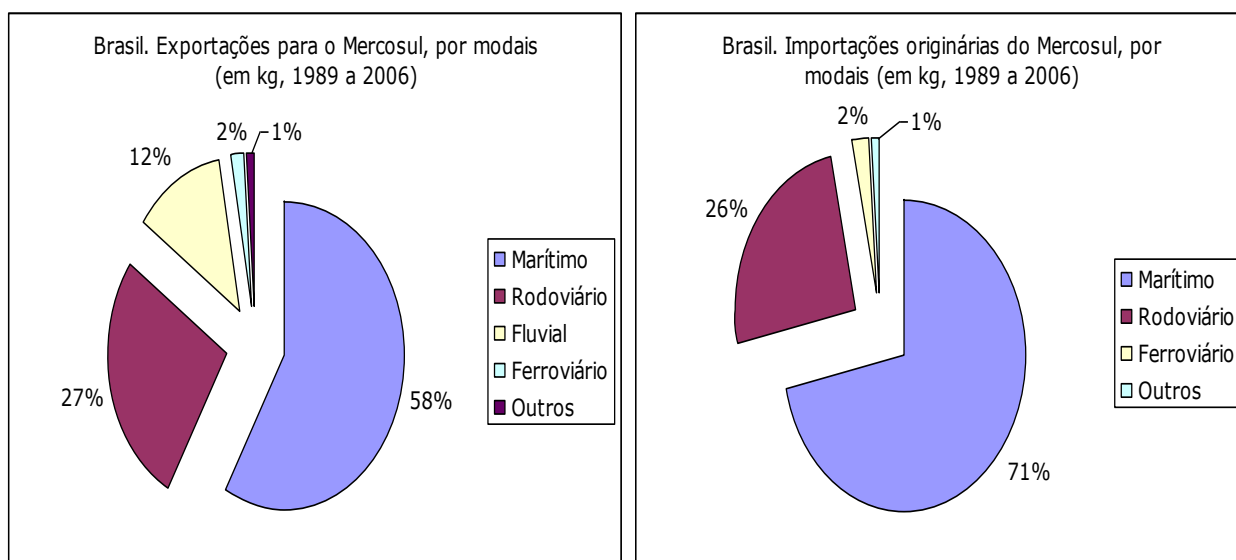
Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web). 1) Exportações - Outros modais (por ordem decrescente): Meios próprios, Aéreo, Lacustre, Postal, e Linha de transmissão. 2) Importações - Outros modais (por ordem decrescente): fluvial, Lacustre, Aéreo, Meios próprios, Postal, e Linha de transmissão.

Figura 45 – Brasil – América do Sul. Modais utilizados para a realização das exportações e importações brasileiras, 1989-2006.

Apenas 20% de toda a importação da América do Sul foi realizada por efetivas conexões fronteiriças terrestres entre o Brasil e os demais países da região.

Mesmo no caso específico das exportações brasileiras aos demais países do Mercosul, pelo menos 70% da quantidade exportada, realizada

entre 1989-2006, ocorreu fora das zonas fronteiriças terrestres, seja por meio marítimo ou fluvial. Apenas o transporte marítimo representou 58% do total das exportações brasileiras para os demais países do bloco. Fenômeno similar ao que ocorre no sentido da importação brasileira em relação ao Mercosul em que, conforme se pode constatar abaixo, mais de 70% do total de mercadorias também circulou pelo modal marítimo.



Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web). 1) Exportações - Outros modais (por ordem decrescente): Meios próprios, Aéreo, Lacustre, Postal, e Linha de transmissão. 2) Importações - Outros modais (por ordem decrescente): Tubo-conduto, Fluvial, Lacustre, Aéreo, Meios próprios, Linha de transmissão, e Postal.

Figura 46 – BRASIL – Mercosul. Modais utilizados para a realização das exportações e importações brasileiras, 1989-2006.

4.1 Por que não anda esse trem?

Existem pelo menos três fatores principais que dificultam aos maiores usos e de integração da malha ferroviária sul-americana: a) o próprio modelo de negócios das empresas férreas que há décadas têm sido readequadas para atender um segmento bastante específico da circulação de mercadorias, centrada em alguns poucos clientes e produtos, portanto, a uma ferrovia-mínima; b) perda de concorrência para o modal rodoviário (que das ferrovias vem retirando, desde a década de 1950, tanto o transporte de passageiros quanto de cargas específicas, como as de pequenas expedições,

e para o modal marítimo, do qual as ferrovias enfrentam a competição direta naqueles nichos de transportes de mercadorias de baixo valor agregado; c) em função de entraves de ordem estrutural e burocrática.

Um dos principais motivos desta participação ferroviária tão pequena na integração da infra-estrutura regional está relacionado à reformulação do modelo de negócios ferroviários na Região que vem sendo implantado desde a década de 1950 e deslocou as ferrovias para o atendimento a funções marginais no processo de circulação dos fluxos de transportes na Região. Ainda que não tenha ocorrido desmonte generalizado do sistema ferroviário sul-americano por parte da ação estatal, houve readequação desta malha para atender a um fim específico: o transporte de mercadorias pertencentes a alguns poucos setores das economias nacionais. Assim, o foco daquela remodelação esteve centrado na redução ou erradicação do transporte de passageiros e no aumento da carga transportada em vagão lotado, dentre outras ações saneadoras que contribuíram decisivamente para a redução de mão-de-obra como forma de reduzir custos operacionais.

O retorno de empresas e investidores privados ao setor ferroviário ocorreu num ambiente marcado por políticas públicas fundamentadas pelo propósito de retirada do Estado da economia, o que contribuiu para que nesse ambiente de maior abertura econômica se seguisse a política de Estado-mínimo e se prosseguisse a consolidação de um modelo de negócios que se pode denominar "ferrovia-mínima". Sob a gestão privada, a partir da década de 1990, se repete na operação das malhas férreas sul-americanas o "mais do mesmo" que já vinha sendo desenvolvido na Região desde a década de 1950. As novas empresas ferroviárias não apenas assimilaram como aprimoraram, sob essa nova direção, velhas estratégias das administrações férreas estatais que as antecederam: focadas na erradicação de quase a totalidade dos trens de passageiros, que ainda resistiam; no aumento substancial do transporte de cargas de uns poucos clientes, que transportam muito de uns poucos produtos; e na redução do quadro de

funcionários, o que acarretou em ainda maior produtividade por ferroviário empregado.

Na Argentina, por exemplo, o novo rearranjo do sistema ferroviário acabou por criar três categorias distintas de transportes de passageiros, separando serviços deficitários de lucrativos, conforme se pode observar no quadro abaixo: o suburbano de Buenos Aires, formado por aproximadamente 800 km de vias e que passou a ser operado por quatro empresas distintas; os de passageiros de longa distância, que, por não estarem obrigadas as concessionárias dos serviços de cargas a operá-los, ficaram a cargo das províncias que se dispuseram a fazê-lo, e, por último, a exploração de linhas para fins turísticos (SCHVARZER, 2006:10).

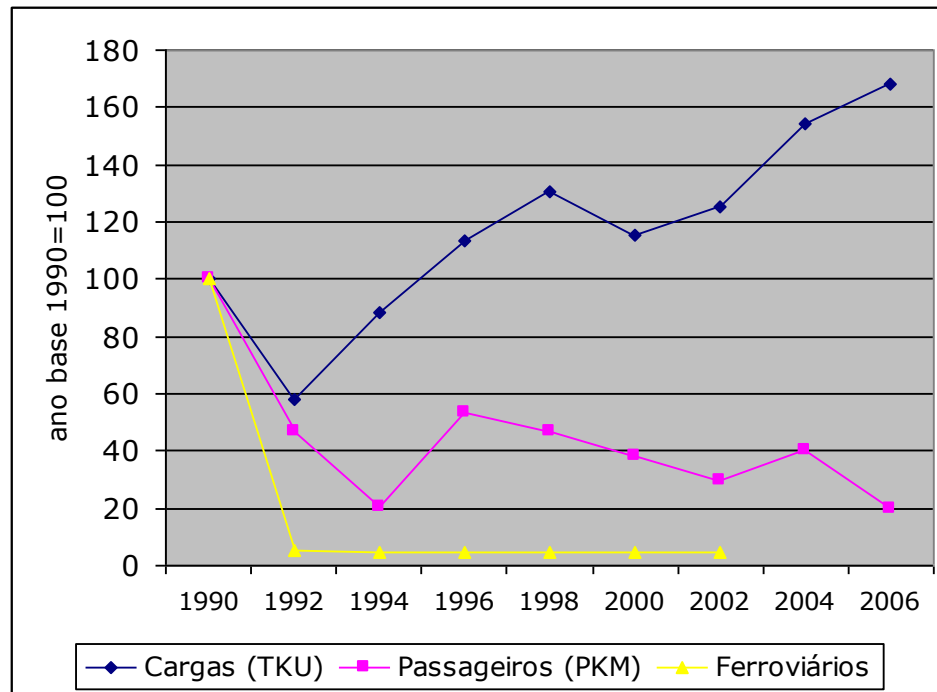
Quadro 33. ARGENTINA. Rede de trens de passageiros

I) Rede de passageiros Metropolitanos
a) Mitre - Trens de Buenos Aires S.A. b) Roca - Transportes Metropolitanos Gral. Roca S.A. c) Sarmiento - Trens de Buenos Aires S.A. d) San Martín - Transportes Metropolitanos Gral. San Martín S.A.
II) Rede de passageiros de longa distância
a) Provincia de Córdoba - Ferrocarriles Mediterráneos S.A. b) Provincia del Chaco - Servicios Ferroviarios del Chaco S.A. c) Provincia de Río Negro - Servicio Ferroviario Patagónico S.A. d) Servicio Buenos Aires-Rosario - Trens de Buenos Aires S.A. e) Provincia de Buenos Aires - Ferrobaires S.A.
III) Rede de passageiros Turísticos
a) Provincia de Córdoba - Ferrocarril Central Córdoba S.A. b) Provincia de Buenos Aires - Area Metropolitana - Tren de la Costa S.A. c) Provincia de Salta - Tren a las Nubes d) Provincia de Chubut - Viejo Expreso Patagónico "Trochita"

Fonte: CNRT, 2008.

Nos anos que se seguiram a reconcessão das ferrovias argentinas, observa-se uma constante diminuição na quantidade de passageiros transportados. A redução no transporte de passageiros se fez visível já durante o processo de "privatização": enquanto em 1990 haviam sido transportados mais de 11 milhões de passageiros interurbanos, em 1991 este montante esteve próximo a 6,8 milhões de passageiros (diminuição de aproximadamente 40%), chegando a apenas 3,2 milhões em 1993. Ainda

que tenha voltado a atingir patamares próximos a cinco milhões de passageiros entre 1995 e 1998, voltou a cair a partir de 1999, chegando à menor quantidade transportada em 2006, quando foram transportados apenas 2,2 milhões de passageiros, conforme se pode observar na figura abaixo.



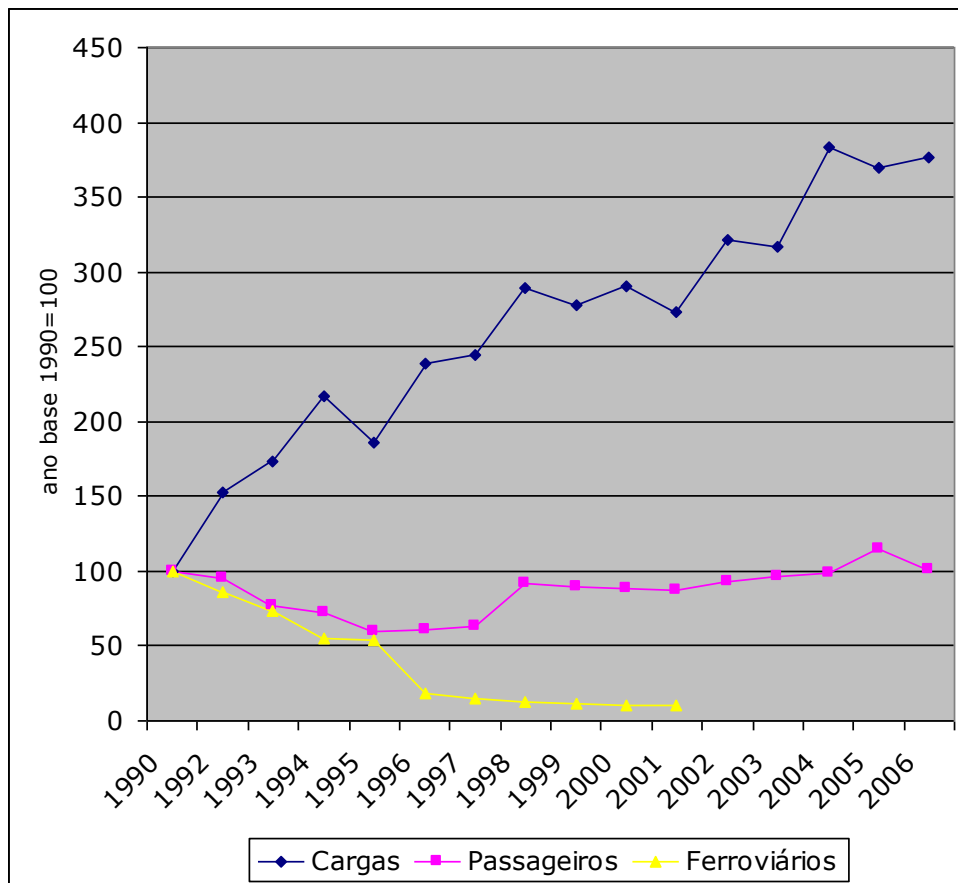
Fonte: CNRT, 2008.

Figura 47. ARGENTINA. Evolução do tráfego: de carga e de passageiros interurbanos (provincial e turísticos), 1990 a 2006; 2) Ferroviários empregados.

No transporte de cargas, diferentemente, observa-se crescente recuperação na quantidade transportada, a partir de 1992; crescimento interrompido apenas entre 1998 e 2000. Uma das conseqüências diretas desta estratégia pode ser observada na redução da quantidade de ferroviários empregados: antes da "privatização", em 1990, a categoria era composta por aproximadamente 90 mil ferroviários; em 2000, foi reduzida a aproximadamente quatro mil trabalhadores e trabalhadoras.

No sistema ferroviário boliviano, também se observa forte perda de competitividade do transporte ferroviário de passageiros em relação ao

transporte de cargas. Enquanto no transporte de cargas se verifica aumento de mais de 270% entre 1990 e 2006, no transporte de passageiros não se observa o mesmo desempenho, pois, quando se comparam os anos de 1990 a 2006, se percebe considerável queda na quantidade transportada entre 1990 e 1995 e, embora tenha se recuperado a partir de 1996, volta apenas a atingir os patamares que já obtivera no início da série, conforme se pode constatar na figura abaixo.



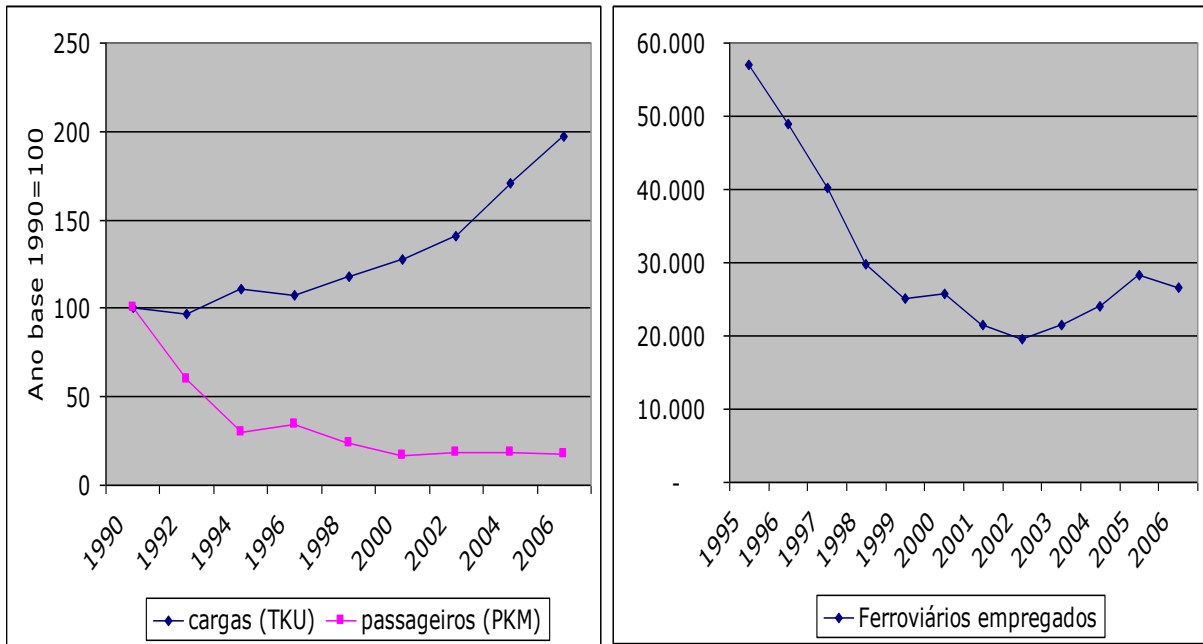
Fonte: BOLÍVIA, Instituto Nacional de Estadística. Ano base 1990=100

Figura 48. BOLÍVIA. 1) Evolução do tráfego: cargas e passageiros, 1990 a 2006; 2) ferroviários empregados.

Já a quantidade de ferroviários empregados foi consideravelmente reduzida: de aproximadamente 7.200 em 1990, para pouco mais de 700 em 2001.

No Brasil, enquanto a quantidade do transporte de cargas chegou quase a duplicar entre 1996 e 2006, o de passageiros interurbanos ficou

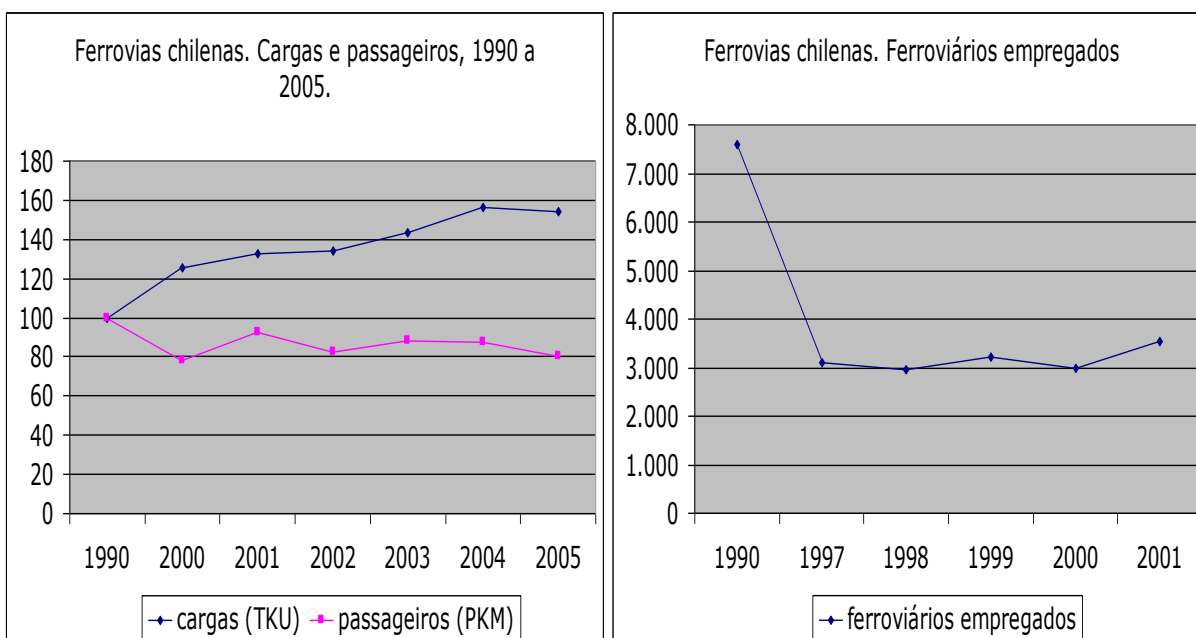
reduzido a menos de um quinto do montante que havia sido realizado em 1990, “evidenciando claramente la vocación carguera de la reforma brasileña” (CAF, 2004:55), período em que a mão-de-obra ferroviária foi ainda mais reduzida: a menos da metade, entre 1995 e 2006, conforme se pode constatar abaixo.



Fonte: Fonte: Brasil, Ministério dos Transportes; Revista Ferroviária; Concessionárias: EFCJ, EFC, EFA, EFVM, FERROBAN, RFFSA, FCA, NOVOESTE, ALL, FTC e MRS.

Figura 49. BRASIL. 1) Evolução do tráfego: cargas e passageiros, 1990 a 2006; 2) Ferroviários empregados.

No Chile, embora a redução na modalidade de transportes de passageiros tenha ocorrido, ela foi menor, proporcionalmente, do que a observada no Brasil. No entanto, é possível constatar-se, também, a ocorrência do fenômeno do aumento de cargas transportadas, de aproximadamente 60% entre 1990 e 2004, e redução superior a 50% no quadro de funcionários, entre 1990 e 2001.



Fonte: CHILE. Instituto Nacional de Estadísticas. Santiago de Chile, 2008.

Figura 50. CHILE. Cargas e passageiros, 1990 a 2005; 2) ferroviários empregados.

Outro fator a dificultar ainda mais a capacidade de utilização do modal ferroviário está no fato de que este modal recebe enorme concorrência dos modais marítimo e fluvial. Como pôde ser observado, o modal marítimo (seguido pelo modal rodoviário e fluvial), foi o que mais teve aumentado a sua participação (em termos absolutos) para a realização do conjunto de circulação de mercadorias entre o Brasil e os demais países sul-americanos, enquanto a participação do modal ferroviário para a realização do conjunto das exportações brasileiras para a (e importações da) América do Sul não ultrapassou 2% do total²⁰. Vale atentar que o modal ferroviário compete com os modais marítimo e fluvial, desde bem antes da implantação do modal rodoviário, por cargas cujos valores agregados são bastante similares. Conforme se pode verificar no quadro abaixo, as mercadorias que possuem maiores valores agregados circulam, preferencialmente, pelo modal aéreo e rodoviário.

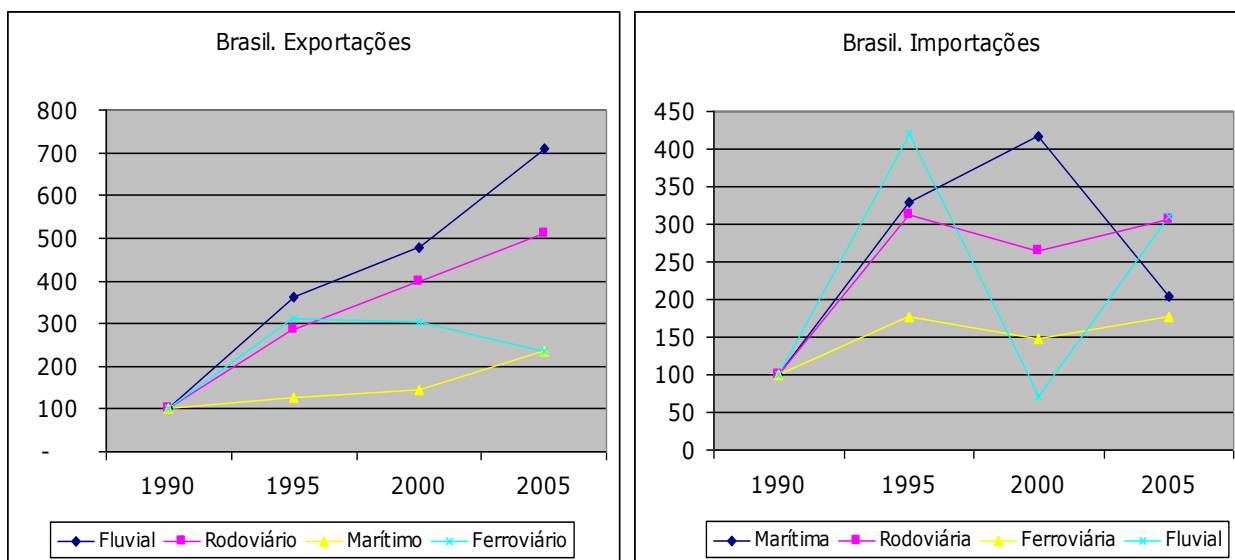
²⁰ Tabela 37. Brasil. Exportações e importações (2006).

Quadro 34. BRASIL. Valores das exportações e importações (para e da América do Sul, respectivamente, por modal, US\$/toneladas)

1) Brasil. Exportações para a América do Sul						
Modais	1990	1995	2000	2005	2008	Média
Aéreo	23.953,3	6.792,0	34.109,0	52.032,2	9.478,6	31.591,3
Rodoviário	1.389,9	1.835,7	1.388,1	1.694,4	2.547,7	2.214,0
Ferrovário	652,7	565,4	483,4	1.975,2	782,3	1.114,7
Marítimo	199,8	475,0	521,7	749,2	338,5	571,0
Fluvial	38,2	34,1	41,3	54,8	123,7	73,0
2) Brasil. Importações da América do Sul						
Modais	1990	1995	2000	2005	2008	Média
Aéreo	16.360,4	11.855,2	24.311,9	32.407,1	113.016,2	49.487,7
Rodoviário	1.007,9	757,1	739,8	806,9	1.253,2	1.141,2
Marítimo	223,7	224,2	264,9	408,8	1.071,0	548,1
Ferrovário	336,6	293,3	240,7	425,0	523,4	454,7
Fluvial	582,4	217,6	26,6	144,8	366,0	334,4

Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web).

Relativamente aos outros modais, porém, o aumento da participação dos modais fluvial e rodoviário tem sido bastante substancial tanto para a realização das exportações brasileiras quanto para a efetivação de suas importações.



Fonte: BRASIL. MDIC (Alice Web). Ano base 1990=100.

Figura 51. BRASIL. Evolução das exportações e importações (para e da América do Sul, respectivamente, por modal, em toneladas)

Muitas parecem ser as dificuldades em se realizar a integração física entre os países da região através do modal ferroviário, que já fora, no

passado, bem mais utilizado nas transações comerciais, conforme se pode verificar na tabela abaixo.

Tabela 35. AMÉRICA DO SUL. Principais fluxos de comércio via modal ferroviário (1965); em toneladas.

Países	Export. total	por ferrovia	% (do total)	Import. total	por ferrovia	% (do total)
Argentina - Bolívia	47.768	15.450	32,3	71.196	3.444	4,8
Argentina - Chile	199.156	45.000	22,6	432.901	45.581	10,5
Argentina - Paraguai	166.594	13.820	8,3	298.633	14.930	5,0
Bolívia - Peru	1.448	276	19,1	2.703	276	10,2
Brasil - Argentina	1.989.345	8.700	0,4	1.482.138	9.500	0,6
Brasil-Bolívia	8.510	5.446	64,0	20.508	15.920	77,6
Brasil - Uruguai	101.198	44.020	43,5	103.267	26.200	25,4
Chile - Bolívia	5.020	5.020	100,0	13.083	10.200	78,0
Total	2.519.039	137.732	5,5	2.424.429	126.051	5,2

Fonte: CEPAL, 1972:13.

Pôde-se observar acima, que, em 1965, os principais fluxos comerciais (exportações e importações) pela via ferroviária representaram pouco mais de 5% do total realizado intra-região e se localizavam entre Chile-Bolívia, Brasil-Bolívia, Brasil-Uruguai, Argentina-Bolívia, Argentina-Chile e Bolívia-Peru. Porém, entre as duas principais economias da América do Sul (Brasil-Argentina), a participação da ferrovia no intercâmbio comercial era uma das menores, representando apenas 0,4% das exportações brasileiras para a Argentina e 0,6% das argentinas para o Brasil.

Se tomada como base a quantidade transportada pelo modal ferroviário anteriormente (1965) e compará-la com o presente (2006), poder-se-ia, a princípio, visualizar um quadro positivo de expansão da utilização do modal ferroviário entre o Brasil e seus vizinhos. Conforme indica a tabela 35, acima, as exportações brasileiras pela via ferroviária para a Argentina, Bolívia e Uruguai, juntos, durante o ano de 1965, equivaleu a apenas 58.116 toneladas. Situação que se modifica a partir de 1990, quando se constata que as exportações brasileiras para a América do Sul pela via ferroviária se ampliaram de 123.741 toneladas para 637.214 toneladas em 2006, representando aumento de 415%. Bastante considerável se levado em

conta que as exportações brasileiras para a América do Sul foram aumentadas de 7.201.964, em 1990, para 25.844.517 toneladas, em 2006, (acréscimo de 259%). No sentido inverso, também se observa aumento das importações brasileiras pelo modal ferroviário quando foram ampliadas de 237.264 toneladas, em 1990, para 354.455 toneladas em 2006, o que representou aumento de 49,4 % (BRASIL. MDIC, 2008).

No entanto, proporcionalmente ao total transacionado em 2006 pelo Brasil e pelos demais países sul-americanos através dos diversos modais, a participação do ferroviário, apesar de ter sido ampliada em termos absolutos, manteve-se bastante reduzida em termos relativos aos demais modais.

Tabela 36. BRASIL. Exportações e importações (2006)

Exportação (por modais, em mil toneladas)										
Modais	Brasil-Argentina		Brasil-Bolívia		Brasil-Chile		Brasil-Paraguai		Brasil-Uruguai	
	Expor.	% total	Expor.	% total	Expor.	% total	Expor.	% total	Expor.	% total
marítimo	8.299,2	66,5	9,8	1,2	3.730,5	83,5	314,9	16,9	416,3	41,1
rodoviário	2.063,6	16,5	352,1	44,3	663,4	14,8	1.084,6	58,2	549,7	54,2
fluvial	1.912,3	15,3	211,9	26,7	59,0	1,3	253,8	13,6	46,1	4,5
ferroviário	201,9	1,6	210,7	26,5	14,8	0,3	209,1	11,2	0,6	0,1
dutos	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0
outros	9,9	0,1	9,6	1,2	0,2	0,0	0,3	0,0	0,9	0,1
Total	12.486,9	100	794,1	100	4.467,9	100	1.862,7	100	1.013,7	100

Importação (por modais, em mil toneladas)										
Modais	Brasil-Argentina		Brasil-Bolívia		Brasil-Chile		Brasil-Paraguai		Brasil-Uruguai	
	Impor.	% total	Impor.	% total	Impor.	% total	Impor.	% total	Impor.	% total
marítimo	9.973,0	75,6	307,3	4,0	1.743,1	89,0	11,7	0,6	318,1	29,2
rodoviário	2.695,8	20,4	51,0	0,7	214,8	11,0	1.925,9	96,8	678,2	62,2
fluvial	32,0	0,2	19,7	0,3	-	0,0	16,4	0,8	5,1	0,5
ferroviário	213,2	1,6	17,5	0,2	-	0,0	35,8	1,8	88,0	8,1
dutos ²¹	268,1	2,0	7207,3	94,8	-	0,0	-	0,0	-	0,0
outros	5,7	0,0	0,1	0,0	1,5	0,1	0,1	0,0	0,4	0,0

²¹ Tubo-conduto.

Total	13.187,8	100	7.602,9	100	1.959,4	100	1.989,9	100	1.089,8	100
-------	----------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----

Fonte: BRASIL. MDIC.

Tomando-se os fluxos comerciais do Brasil com seus demais parceiros comerciais, percebe-se que no ano de 2006 a participação do modal ferroviário aumentou proporcionalmente nas exportações brasileiras para a Argentina, que foram ampliadas de 0,4 para 1,6% do total. No sentido de importação (Argentina-Brasil), a participação do modal ferroviário cresceu de 0,6% para 1,6% das mercadorias transportadas. Em relação ao comércio boliviano e uruguaio, a queda foi enorme: os fluxos de comércio, pela via ferroviária Brasil-Bolívia, que representavam 64% e 77,6% (das exportações e importações brasileiras com aquele país, respectivamente), se reduziram para 26,5% e 0,2%, (exportações e importações, respectivamente) em 2006, ano em que quase 95% das importações brasileiras provenientes da Bolívia foram realizadas através do modal tubo-conduto. Com o Uruguai esses números (de exportações e importações brasileiras, respectivamente) se reduzem de 43,5% e 25,4%, em 1965, para apenas 0,1% e 8,1% em 2006. Considerando-se que as exportações brasileiras para o conjunto desses países sul-americanos acima apontados atingiram o total de 20.625.300 toneladas em 2005, as 637.100 toneladas que foram transportadas por ferrovia equivalem a apenas 3,1% do total. Das importações provenientes daqueles países, obtém-se a soma de 25.829.800 toneladas, das quais 354.500 toneladas entraram no Brasil pela via férrea no mesmo período, o que equivale a apenas 1,4 % do total importado deste conjunto de países.

Essa pequena participação do modal ferroviário indica que não são poucos os entraves a permitir sua efetiva utilização na Região. Segundo Thomson, a via marítima constituíra-se historicamente como meio eficaz para atender ao reduzido intercâmbio comercial regional. Porém, após a constituição do Mercado Comum do Sul (Mercosul), as indústrias locais passaram a importar cada vez mais insumos dos países vizinhos, trazendo

peças, materiais e outros produtos intermediários. As oportunidades abertas vão, no entanto, de encontro ao fato de que a demanda do cliente industrial é diferente daquele que necessita transportar trigo, carvão ou minério de ferro, pois um trem que transporta peças torna-se parte do processo industrial que necessita de regularidades cuja estrutura da malha férrea regional, limitada tecnicamente, não consegue oferecer. O atraso do trem implica em atrasos na linha de produção por falta de peças. O autor é enfático ao apontar as dificuldades quanto às regularidades dos serviços ferroviários da Região. Para ele, "Nenhuma ferrovia latino-americana atualmente é capaz de garantir serviços, especialmente no caso do transporte internacional", em função de diversos problemas, dentre os quais destaca: as demoras devido a trocas de bitolas em vários pontos, em especial nos pátios de intercâmbio entre as duas principais economias da Região, Brasil e Argentina; em função da superestrutura, a circulação dos trens está limitada a velocidades inferiores a 50 km/h, pois as linhas por onde circulam tráfego local e internacional são, em geral, vias simples com baixa capacitação técnica, limitação de toneladas por eixo e são operadas por sistemas de sinalização ainda bastante primitivos; as locomotivas, na maioria dos casos, são de baixa potência e existe escassez de material rodante, que são poucos adaptados aos transportes de produtos industrializados, além de demoras por trâmites aduaneiros (THOMSON, 1996:102).

A demanda por transportes ferroviários não ocorre de forma elástica em relação à oferta por transportes em geral, que nos últimos anos tem sido crescente. Um dos tantos motivos para esse fato é que a estrutura ferroviária implantada na Região pouco esteve voltada para a circulação de pessoas e mercadorias entre os países sul-americanos. A experiência anterior de fluxos significativos de circulação internacional de pessoas, pelo modal ferroviário, nas últimas décadas limitou-se apenas a algumas poucas conexões férreas bolivianas com o Brasil, Chile, Peru e Argentina. Do mesmo

modo, a circulação internacional de mercadorias se destacou significativamente, novamente, apenas entre Bolívia e seus países vizinhos, em função do uso intenso que este país faz das ferrovias para a sua conexão marítima.

Se, por um lado, é verdade que até a década de 1950 havia pouca utilização do modal ferroviário sul-americano devido à reduzidíssima circulação de mercadorias em âmbito intra-regional e à competição com o modal marítimo e fluvial, por outro, a partir da Segunda Guerra Mundial, a não ampliação daqueles fluxos de mercadorias através do referido modal também ocorreu em função do desmonte de parte da infra-estrutura ferroviárias em cada um dos países da Região, que passou a sofrer acentuada concorrência do modal rodoviário (caminhões, ônibus e automóveis). Essa malha férrea sul-americana, portanto, nem chegou a se constituir como efetivo mecanismo de circulação de pessoas e mercadorias. Não há, por conseguinte, na América do Sul, nem mesmo uma experiência no passado de um amplo uso do sistema internacional ferroviário e o pouco que as ferrovias conseguiram ofertar, fizeram-no sob forte competição do modal marítimo, fluvial e, nas últimas décadas, do rodoviário.

A utilização da malha ferroviária internacional sul-americana para a realização de circulação de pessoas e mercadorias na Região, no presente, parece estar tão ou mais limitada por dificuldades estruturais similares àquelas que as ferrovias tiveram que enfrentar a partir da década de 1950. Na realidade, a possibilidade de circulação de trens entre os países tornou-se ainda mais difícil após o processo de estatização das ferrovias sul-americanas. Ao serem nacionalizadas, mesmo aquelas poucas ferrovias que eram de fato internacionais, funcionavam sob o regime privado e operavam em ambos os lados de fronteiras internacionais, como era o caso da Peruvian Corporation (entre Peru e Bolívia), Ferrocarril Antofagasta and Bolivia (entre Chile e Bolívia), foram convertidas em duas ferrovias nacionais, com sistemas de tarifas e equipamentos próprios, submetidas às estratégias

particulares de cada um de seus operadores estatais (THOMSON, 2001:15). Além disso, concomitantemente com a prática de erradicação de linhas consideradas anti-econômicas ou ociosas, ocorreu o fechamento de conexões férreas internacionais, que foram substituídas por rodovias.

Pode-se afirmar que os entraves para a circulação de trens entre os países sul-americanos são anteriores à formação da ALAC, quando efetivamente se ampliou a circulação de mercadorias na Região, e são anteriores às reconcessões privadas das ferrovias sul-americanas na década de 1990. O problema em questão não é um fenômeno recente e parece pouco provável que se resolva por causa da volta da iniciativa privada que, após a década de 1990, voltou a operar trechos internacionais, como é o caso da empresa América Latina Logística, que opera entre Brasil e Argentina²². O que há de novo é que a ampliação de circulação de mercadorias, bem como o retorno de empresas privadas ao setor ferroviário, recoloca a discussão sobre qual é a função das ferrovias sul-americanas no processo de integração em curso. Retoma-se, portanto, um debate que já ocorrera na Região na década de 1950.

Enquanto, em meados do século XX, a estratégia utilizada pelos governos sobre o que fazer com as ferrovias sul-americanas foi a sua readequação para o atendimento restrito a alguns poucos produtos e clientes em âmbito quase que exclusivamente nacional, no século XXI, o desafio é outro, qual seja, o de redesenhar a malha férrea regional para atender à

²² Empresa fundada em março de 1997, com a denominação de Ferrovia Sul Atlântico. Após vencer o processo de privatização da malha sul da Rede Ferroviária Federal, passou a operar a malha no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em 1998, por meio de contrato operacional, a companhia assumiu as operações da malha sul paulista, pertencente à Ferrobán. Com a aquisição das ferrovias argentinas Ferrocarril Mesopotámico, General Urquiza e Ferrocarril Buenos Aires al Pacifico General San Martin, em 1999, a empresa passou a adotar o nome América Latina Logística. Em julho de 2001, a ALL integrou a Delara Ltda, uma das maiores empresas de logística do País, ao assumir as operações e contratos comerciais da empresa no Brasil, Chile, Argentina e Uruguai. Com a aquisição da Brasil Ferrovias e da Novoeste, em maio de 2006, a ALL consolidou sua posição de maior empresa ferroviária da América do Sul, passando a operar também no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (ALL, 2008).

demanda de circulação de mercadorias em âmbito regional e para fora da Região. Da malha férrea regional sul-americana, se espera que seja capaz de, não apenas ligar os países vizinhos, mas, mais que isso, conectar os países, por esta malha, do Atlântico ao Pacífico e vice-versa. O que equivale a dizer que não se trata mais de utilizar preferencialmente a ferrovia para a realização dos transportes entre os países, mas, sim, de torná-la eficaz para auxiliar na realização dos transportes dentro do conjunto da circulação de mercadorias entre os países sul-americanos, sob o risco de, não sendo assim, comprometer a própria competitividade da economia regional. A efetiva reconstrução dessa infra-estrutura regional não passa, até o momento, de projetos ferroviários regionais²³, recomendados tanto pela própria ALADI quanto pela ALAF, CAF e IIRSA, que sugerem que o modal ferroviário seja redesenhado sob a lógica da multimodalidade, na qual as ferrovias, em conjunto com os demais modais, passem a participar dos fluxos de circulação de mercadorias para que apresentem vantagens competitivas (FONPLATA/IIRSA, 2003).

No entanto, as principais ferrovias sul-americanas que possuem conexões internacionais apresentam-se, tanto quanto no período pós-Segunda Guerra Mundial, com baixíssima capacidade de realizar oferta de transporte internacional competitivo devido às suas obsoletas condições técnicas, deficiência na operabilidade efetiva dos corredores bi-oceânicos e à ausência de regulação eficiente que desfaça os embaraços aduaneiros. Existe, portanto, enorme desarmonia de procedimentos utilizados entre os

²³ Corredores de integração: a) Corredor Atlântico-Pacífico: São Paulo (Brasil) - Buenos Aires (Argentina) - Santiago (Chile), que, se re-habilitado permitirá acessos aos portos de ultramar em ambos oceanos. b) Corredor Santos (Brasil) -Matarani (Perú) - Arica e Antofagasta (Chile). [Este corredor está incompleto no trecho Aiquiles - Santa Cruz na Bolívia e necessita de padronização da bitola da via]. c) Corredor Pacífico - Caribe, caso venha a ser realizado vinculará através de Venezuela e Colômbia os portos do Caribe e Pacífico, criando nova alternativa para a saída marítima da região. Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes. Transporte Ferroviário. Disponível em <<http://www.transportes.gov.br/bit/estudos/iirsa/textos/41-43ferro.pdf> > Acesso em: 07 fev. 2006.

países da Região em relação às operações de comércio e transporte. A estrutura ferroviária atual traz em si, portanto, a consequência direta deste longo período histórico de ausência de integração operacional e de parcial desmonte nelas ocorrido.

En materia modal, el transporte en los países de la Región, fundamentalmente el terrestre (modos carretero y ferroviario) no cuenta con una normativa uniforme y coherente. Si bien existen acuerdos de alcance parcial (Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre - ATIT, y a las normas de la Comunidad Andina de Naciones - CAN), el problema es que los mismos no se aplican en su integridad e incluso en ciertos casos son incompatibles con normas nacionales. Se crean así situaciones dispares entre países y entre modos (ALADI, 2001:101).

A superação destes impedimentos parece estar diretamente vinculada aos rumos da própria dinâmica da integração da Região, que implica em enormes investimentos para se re-viabilizar ou potencializar a operação das conexões férreas internacionais. O que requereria enorme "disposição" dos governos, em âmbito regional, para desobstruir essas barreiras, tanto as burocráticas quanto aquelas de ordem estrutural que requerem investimentos pesados para removê-las. Dos mesmos governos que, individualmente, nas últimas décadas, "desmontaram" parte deste sistema para substituí-las por rodovias.

Conclusão

A inexpressiva participação ferroviária no processo de integração regional está relacionada aos seguintes fatores: ao tipo de desenvolvimento econômico e social realizados historicamente nos países da América do Sul, em que a associação de grupos sociais dominantes, em distintos momentos históricos, tornou-se fator preponderante a dificultar tanto a integração nacional quanto regional bem como o desenvolvimento econômico autônomo. Em vários momentos históricos as transformações do capitalismo, em âmbito mundial, estimularam alterações profundas nos espaços econômicos regionais, implicando em reconstrução da logística sul-americana. Considerando-se que o espaço econômico é criado e recriado constantemente em função das capacidades das elites absorverem as transformações do capitalismo – aos quais elas se vinculam – deve-se ponderar, por consequência, que as mudanças da infra-estrutura de transportes ou a manutenção desta infra-estrutura ocorrerão em função da correlação de forças entre as diversas frações da classe dominante a partir de suas necessidades de adaptações à nova conjuntura econômica.

A ação de classe que produz ou consolida o modelo agrário e exportador na Região e sua infra-estrutura de transportes ao mesmo tempo em que reproduz formas de apropriação e de expropriação próprias do capitalismo moderno (particularmente em relação à produção e a circulação) desenvolve um componente de dominação econômico, político e social específico que se afirma com a expansão dos núcleos hegemônicos internos que possuem interdependência direta com os núcleos econômicos, políticos e sociais externos. Segundo Furtado (1970) o potencial exportador de cada um desses espaços econômicos em cada um dos países da América do Sul surgiu em razão da complementaridade à economia européia, porém, a ação para consolidar economicamente cada um desses espaços necessitava vencer a competição de outras tantas localidades fornecedoras, ofertando então

algum produto que pudesse obter alguma vantagem comparativa. Há que se destacar que a Região se consolida como exportadora de produtos de baixo valor agregado cuja troca tende a reproduzir a desigualdade entre a economia periférica e a central, ainda que essa troca assimétrica beneficie a uma pequena parcela de grandes exportadores e dinamize de fato apenas algumas dessas localidades onde se formam esses pólos exportadores – o que não se constitui uma novidade, pois segundo Fernandes as classes sociais hegemônicas na América Latina se caracterizam principalmente pela sua capacidade de concentrar riqueza, prestígio social e poder. Concentração que acaba por reproduzir bolsões que se convertem “nos focos internos de dependência e subdesenvolvimento”, que sofre, a partir de dentro, do espaço nacional, a sobre-apropriação econômica, tanto de agentes econômicos internos, quanto externos (FERNANDES, 1975:62).

As combinações dos interesses políticos e econômicos, entre grupos urbano e rural bem como a capacidade dessa aliança em se apoderar do aparelho de poder estatal, permitiria a viabilidade de uma ou outra linha de exportação. O rompimento com o sistema colonial e a implementação do sistema agro-exportador é resultado efetivo da ação de grupos pertencentes às classes dominantes (urbana e rural) que tiveram a *virtu* necessária para fazer valer seus objetivos, inclusive em detrimento de outros grupos econômicos e sociais. A modernização, provocada pela implantação das ferrovias, no século XIX, bem como a das indústrias e rodovias no século XX, tem sido acompanhada de certas condicionantes exógenas que influenciam o formato de desenvolvimento econômico e social sul-americano que, em diversos desses momentos históricos, veio acompanhado por um processo de segregação em que nem todos os grupos sociais se beneficiaram daquela modernidade.

Por conseqüência dos fatores anteriores, é que se explica porque, dentre as finalidades da construção das estradas de ferro na Região, destacam-se, na maior parte dos casos, a implementação de linhas para

atender aos propósitos de certas frações da elite dominante inseridas no comércio exterior. Tendência que se modifica com decadência do modelo agrário e exportador após a primeira Guerra Mundial e particularmente após a crise de 1929, quando se abriram várias perspectivas de criação de vastos mercados internos na Região, que possibilitaram e até mesmo requereram as construções de modais de transportes mais adequados a esse novo formato de espaço econômico.

Sob uma perspectiva histórica que contempla um período relativamente longo (século XIX ao XXI) pode-se afirmar que, mesmo após a decadência do modelo agrário e exportador sul-americano, longe estivemos do fim da era ferroviária na Região. Após a Segunda Guerra Mundial, quando os déficits operacionais ferroviários tornaram-se crônicos, os Estados de diversos países sul-americanos fizeram claras opções pelo sistema rodoviário, o que implicou em: assumir para si o desmonte de parcela do sistema ferroviário, que havia sido montado entre meados do século XIX e meados do século XX; e em alocar a malha ferroviária para o atendimento de seletos grupo de usuários que, em sua maioria tornaram-se “proprietários” destas empresas durante a década de 1990.

O fato de a indústria ter sido instituída como carro-chefe do desenvolvimento regional, como ocorrera no Brasil, implicou em se estabelecer uma infra-estrutura que atendesse a expansão daquela produção, pois a circulação de produtos industrializados requer uma outra logística que a ferrovia, naquele momento, sabidamente não tinha condições de atender. O Estado, ao estabelecer e mesmo estimular a competição entre os modais rodoviário e ferroviário, a partir da década de 1950, fez a opção pela expansão de estradas nas quais se ampliava progressivamente, a movimentação de cargas e passageiros ao mesmo tempo em que iniciava a desmontagem de parcela das linhas e dos serviços oferecidos pelas ferrovias nacionais, que passaram a ocupar um segundo plano na circulação de pessoas e mercadorias.

Aquele “desmonte” de parte do sistema ferroviário regional ocorrido após a década de 1950, que para muitos historiadores pareceu tratar-se do fim do uso massivo das ferrovias, tratava-se, na realidade, de um novo começo, ou de nova finalidade: em que as ferrovias foram cada vez mais adaptadas para servir de instrumento de uso privado para seletos grupos de empresas e poderosos usuários, que a partir da década de 1990, encerram a cada dia a perspectiva de o uso dessas concessões públicas tornarem-se, de fato, objeto de efetiva utilidade “pública”. A ação estatal, em mais de um momento histórico, re-construiu a rede de transportes na Região. Seja estimulando a construção de estradas de ferro em substituição ao transporte realizado no lombo de mulas, no século XIX, seja através da re-capacitação da rede férrea a partir de meados do século XX. Em cada um desses momentos, após a década de 1950, esteve contribuindo para o aumento da racionalidade do conjunto da economia uma vez que os setores industriais passaram a contar com um maior espaço homogeneizado para sua reprodução, e o setor agrário-exportador, mesmo após a intervenção estatal no sistema ferroviário continuou a contar com ferrovias cada vez mais direcionadas para seu uso quase exclusivo, pois cada vez mais especializadas em transportes de um seletos grupo de mercadorias.

Logo, a partir de meados da década de 1950, uma outra infraestrutura logística acabou sendo reinventada para se atender aos propósitos da produção, circulação, distribuição e consumo, relacionados à industrialização em grande escala. Essa nova logística baseada principalmente na rodovia concorre e ultrapassa a ferrovia em desempenho, porém, se o modelo de transporte exportador, baseado no sistema ferroviário-porto, não foi desmontado – não se pode falar em fim (final) da era ferroviária -, mas de um longo processo de readequação, conduzido pelo Estado, para continuar a atender, quase exclusivamente aos fluxos comerciais internacionais da região.

Outro motivo, responsável pela ineficaz integração ferroviária entre as principais economias sul-americanas, refere-se à estrutura ferroviária brasileira a conexão dela com seus vizinhos fronteiriços. A malha ferroviária brasileira foi montada para atender preferencialmente aos propósitos de uma classe (exportadora). As construções das estradas de ferro, em sua maior parte, foram realizadas para atender aos propósitos de certas frações da classe dominante, inseridas no comércio exterior, é assim, por conseqüência, voltada para atender a apenas algumas localidades. As mercadorias transportadas pelo sistema ferroviário brasileiro estão bastante concentradas em uma pauta de produtos primários cujos destinos são externos à Região. Já os produtos exportados pela economia brasileira aos países vizinhos são em sua maior parte produtos industrializados e semi-industrializados, com maior valor agregado e menores pesos e volumes que, normalmente, quando circulam pela via terrestre, deslocam-se por outros modais, como, por exemplo, o rodoviário. Acrescente-se ainda que, a partir da encampação, as ferrovias brasileiras foram readequadas para atender, cada vez mais, a reduzida parcela de usuários, dentre os quais, alguns poucos que chegaram a assumir para si, o controle dessas empresas.

A partir da década de 1990, a circulação de mercadorias na Região passou a ocorrer sob a lógica de maior abertura econômica mundial, em que a ampliação da circulação de mercadorias vem ocorrendo ou pelos modais tradicionais (marítimo ou fluvial) ou por novos mais adequados à rapidez ou a segurança, como, por exemplo, o rodoviário e tubo-conduto. A "re-privatização" regional ocorrida nas principais ferrovias sul-americanas, por si só, parece ter pouca margem para poder alterar essa integração tão limitada, uma vez que o uso das ferrovias para as exportações externas à América do Sul continua a funcionar no século XXI de modo bastante similar ao do século XIX.

Em função desses fatores acima relacionados é que se parece reservar ao sistema ferroviário, no presente, algumas tarefas secundárias dentre as quais a circulação de uns poucos produtos, em geral de baixo valor agregado, provenientes dos interiores destes países em direção aos portos. São por esses motivos que se explica porque as ferrovias sul-americanas, apesar de sua pouca participação no processo de integração sul-americana, contribuem bastante ao processo de integração econômica, e isso ocorre desde o século XIX, apenas de alguns espaços econômicos dos países da Região, aos fluxos comerciais externos.

Fontes e referências bibliográficas

- ARGENTINA. Secretaría de Transporte. Comisión Nacional de Regulación del Transporte (C.N.R.T.). Disponível em: www.cnrt.gov.ar. Acesso em 11 de junho de 2008.
- ARGENTINA. **Infraestructura**: una reseña de los años 90. Buenos Aires: Centro de Estudios para la Producción/Secretaria de Industria, Comercio y Minería, sd. Disponível em: <>. Acesso em 15 jan. 2006.
- AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA (ALL). **A empresa**. Disponível em: <www.all-logistica.com>. Acesso em: 11 de jun. 2008
- ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE FERROCARRILES (ALAF). Buenos Aires, Argentina. Disponível em: <www.alaf.int.ar> Acesso em 10 jan. de 2006.
- ASOCIACIÓN LATINO AMERICANA DE FERROCARRILLES (ALAF). América Latina: principales ferrocarriles y conexiones internacionales. **In: Atlas ferroviário Latinoamericano**. Buenos Aires: Artes Gráficas Gentile, 1977, color.; 18,5x22 cm; escala: 1:50.000.000.
- _____. **Atlas Ferroviário Latinoamericano**. Buenos Aires: ALAF, 2006.
- ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN (ALADI). **Diagnóstico del Transporte Internacional y su Infraestructura en América del Sur** (DITIAS): Transporte ferroviario. Montevideo: ALAF, setiembre de 2000.
- _____. **Diagnóstico sobre la logística del comercio internacional y su incidencia en la competitividad de las exportaciones de los países miembros**. Montevideo: ALADI/SEC/Estudio 141, 17 de diciembre de 2001.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID). Washington D.C. Disponível em: www.iadb.org. Acesso em 12 jan. de 2005.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Disponível em: <www.transportes.gov.br/bit/ferro/eft/inf-ef.htm>. Acesso em 13 de fev. 2008.
- _____. **Evolução recente do transporte ferroviário**. Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). set. de 2007. Disponível em: <www.antt.gov.br/concessaofer/EvolucaoFerroviaria20070914.pdf>. (Acesso em 28 jan.2008) .
- _____. **Anuário estatístico dos transportes**. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), 1968.
- _____. **Anuário estatístico dos transportes**. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), 1970.
- _____. **Anuário estatístico dos transportes**. Rio de Janeiro: Serv. Graf., 1970.
- _____. **Anuário estatístico dos transportes**. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), 1981.

- ____. **Transporte Ferroviário.** Disponível em <http://www.transportes.gov.br/bit/estudos/iirsa/textos/41-43ferro.pdf>> Acesso em: 07 fev. 2006.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT) Disponível em: <http://www.antt.gov.br/concessaofer/apresentacaofer.asp>. Acesso em 02 fev. de 2008.
- ____. **Relatório Anual de Acompanhamento das Concessões Ferroviárias,** ano 2006. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/relatorios/ferroviario/concessionarias2006/13-ComentariosFinais.pdf> Acesso em 21 de fev. de 2008.
- BRASIL. **Coleção de Leis do Império desde a sua independência** (1826-1829). Vol II, 2ª. Ed. Ouro Preto: Tipografia de Silva, 1836.
- BRASIL. Ministério de Viação e Obras Públicas [MVOP]. **Estatística das Estradas de Ferro da União e das fiscalizadas pela União relativa ao ano de 1906.** Rio de Janeiro: Tipografia do Jornal do Comércio, 1908.
- ____. Departamento Nacional de Estradas de Ferro. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil e das fiscalizadas pela União relativa ao ano de 1916.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional 1922.
- ____. Departamento Nacional de Estradas de Ferro. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943.
- ____. Departamento Nacional de Estradas de Ferro. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil relativa ao ano de 1953.** Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Estradas de Ferro, 1955.
- ____. **Retrospecto da Estatística Ferroviária Nacional.** 1958-68. Rio de Janeiro: DNEF, 1968.
- BRASIL. Lei n. 2698, 27 dez. 1955. Dá aplicação à receita proveniente da diferença de preços entre os combustíveis e lubrificantes líquidos derivados do petróleo fabricados no Brasil e importados. In: Coleção das Leis de 1955. **Atos do poder Executivo.** Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1956, p. 149.
- BRASIL **Guia Geral das Estradas de Ferro e Empresas de transportes com elas articuladas.** Rio de Janeiro: Contadoria Geral dos Transportes, 1960.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Brasília: Secretaria de Programas Regionais. www.integracao.gov.br/programas/programasregionais, (fevereiro de 2006).
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). www.desenvolvimento.gov.br (janeiro de 2006).
- ____. **Portos escoam 81% das exportações brasileiras em 2005.** Disponível em: www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/noticia.php?area=5¬icia=6833>. Acesso em 08 de fev. de 2008.

- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Aviação. Disponível em: <www.anac.gov.br>. Acesso em 10 mar. 2008.
- CHILE. Instituto Nacional de Estadísticas. Santiago de Chile. Disponível em: <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_economicas/transporte_y_comunicaciones/transporte_y_comunicaciones.php>. Acesso em 18 de jun de 2008.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE (CEPAL). Santiago de Chile. Disponível em: <www.eclac.cl>. Acessado em 06 dez. 2005.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE (CEPAL). **El transporte en America Latina**. Nueva York: CEPAL, 1965.
- _____. **Los fletes marítimos em el comercio exterior de América Latina**. Nova Iorque-Santiago do Chile, 1968.
- _____. **Los ferrocarriles internacionales de Sudamerica y la integración económica regional**. Nueva York: CEPAL, 1972.
- _____. **Anuario Estadístico de América Latina/Statistical Yearbook for Latin America**. Nova York: CEPAL, 1976.
- _____. Anuario Estadístico de America Latina. Santiago, Chile: CEPAL, 1980.
- _____. **El regionalismo abierto en América Latina y el Caribe**. La integración económica al servicio de la transformación productiva con equidad. In: **Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL**. Santiago (Chile): Fondo de Cultura Económica, 1998. p. 901-23.
- _____. Anuario Estadístico de America Latina. Santiago, Chile: CEPAL, 1999.
- _____. **Panorama del Transporte en América Latina y el Caribe en el 2000**: Sistemas integrados de transporte. In: Boletim FAL Edición especial n. 174, febrero 2001, Año XXV. Disponível em: <<http://www.eclac.cl/Transporte/noticias/bolfall/7/5727/FAL174.html>>. Acesso em 15 abr. de 2008.
- _____. **Anuário estadístico de América Latina y el Caribe**. Chile: CEPAL, 2003. Disponível em: <www.eclac.cl/publicaciones>. Acessado em maio de 2004.
- _____. **Anuario estadístico de América Latina y el Caribe**. Chile: CEPAL, 2007. Disponível em: http://websie.eclac.cl/anuario_estadistico/anuario_2007/esp/index.html. Acesso em: 15 abr. 2007.
- COMPANHIA PAULISTA. **Retrospecto estatístico da Cia Paulista de Estradas de Ferro**. Jundiaí: Divisão de processamento de dados, 1970.
- CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTOS (CAF). **Rieles com futuro**. Desafios para los ferrocarriles de América del Sur. Caracas, Venezuela: Unidade de publicaciones de la CAF, 2004.
- COVERDALE & COLPITTS, Consulting Engineers. Organização e Política Nacional de Transportes. **In: Estudo de Transportes no Brasil**. New York (EUA): 1967. Vol. I.
- _____. Organização e Política Nacional de Transportes. **In: Estudo de Transportes no Brasil**. New York (EUA): 1967. Vol. II.

- ____. Relatório sobre as Estradas de Ferro. Análise da situação atual. **In: Estudos de Transportes do Brasil**. New York (EUA): 1967, p. 211. Vol. III-A.
- ANUÁRIO EXAME 2007-2008. São Paulo: Abril, nov. 2007. 234 p.
- FEPASA. **Anuário Estatístico**: exercício de 1972. São Paulo: FEPASA, 1973.
- ____. **Anuário Estatístico**. São Paulo: FEPASA, 1982.
- ____. **Anuário Estatístico**. São Paulo: FEPASA, 1987.
- ____. **Anuário Estatístico**. São Paulo: FEPASA, 1988.
- ____. **Anuário Estatístico**. São Paulo, FEPASA, 1991.
- ____. **Anuário Estatístico**. São Paulo, FEPASA, 1992.
- FEPASA 20 ANOS. **Revista Comemorativa do 20º aniversário da FEPASA**. São Paulo: Três Editorial Ltda., 1991.
- FONDO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL PLATA (FONPLATA). Disponível em: <www.fonplata.org>. Acessado em 10 jan. 2005.
- FONPLATA/IIRSA. Transporte Multimodal en Sudamérica: Hacia una articulación normativa de carácter regional. (Informe final). Santa Cruz de la Sierra (Bolívia): FONPLATA/IIRSA, Junio de 2003.
- GRUPO EXECUTIVO DE INTEGRAÇÃO DA POLÍTICA DE TRANSPORTES (GEIPOT). www.geipot.gov.br. Acesso em 14 jun. 2002.
- INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA (IIRSA). www.iirsa.org (julho de 2004).
- INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO REGIONAL DA INFRAESTRUTURA REGIONAL SULAMERICANA. (IIRSA). **Planejamento Territorial**: Carteira de Projetos IIRSA 2004. (?): IIRSA, 2004.
- MERCADO COMUM DO SUL (MERCOSUL). Uruguai. www.mercosul.org.uy (janeiro 2005).
- REDE FERROVIÁRIA FEDERAL AS. (RFFSA). **Anuário Estatístico da RFFSA**. Rio de Janeiro, Departamento de Estatística, set. 1962.
- ____. **Anuário estatístico da RFFSA**. Rio de Janeiro: Departamento de Estatística, 1975.
- ____. **Anuário estatístico da RFFSA**. Rio de Janeiro: Departamento de Estatística, 1980.
- ____. **Anuário estatístico da RFFSA**. Rio de Janeiro: Departamento de Estatística, 1985.
- ____. **Anuário estatístico da RFFSA**. Rio de Janeiro: Departamento de Estatística, 1989/1991.
- ____. **Anuário Estatístico da RFFSA**. Rio de Janeiro: Departamento de Planejamento, 1996.
- ____. **Anuário Estatístico da RFFSA**. Rio de Janeiro: Superintendência de Planejamento, 1998.
- REVISTA FERROVIÁRIA. **Editorial**. Rio de Janeiro: Empresa Jornalística de Transportes, 1940-, mensal. Ano 66, n. 6, junho 2005. Revista Ferroviária. Disponível em

- <http://www.revistaferroviaria.com.br/estatisticas/pdf/2006/transporte_carga_por_ferrovia_06.pdf> Acesso em 13 jan. 2008).
- ____. **Privatização sem traumas.** Rio de Janeiro: Empresa Jornalística de Transportes, janeiro de 1990).
- ____. **RFFSA 35 anos:** Administrando o caos. Rio de Janeiro: Empresa Jornalística dos Transportes, set. 1992, p. 7, 19 e 21. Suplemento.
- ____. **Os empresários e as ferrovias.** da Revista Ferroviária: Rio de Janeiro: Empresa Jornalística dos Transportes, abril 1997. Suplemento.
- ____. **A volta dos empresários.** Rio de Janeiro: Empresa Jornalística dos transportes, abril de 1997.
- SÃO PAULO (Estado). **Leis, decretos e contratos relativos às concessões vigentes de estradas de ferro, outorgadas pelo governo de São Paulo, 1869-1913.** São Paulo, Typografia do diário Oficial, 1914.
- SÃO PAULO (Estado). Lei n.30, 13 jun. 1892. **Regula a concessão de estradas de ferro no território do Estado.** Leis, decretos e contratos relativos às concessões vigentes de estradas de ferro, outorgadas pelo governo de São Paulo, 1869-1913. São Paulo: Diário Oficial, 1914, p. 89-6.
- UNIÃO EUROPÉIA. Livro Branco. **A Política Européia de Transportes no Horizonte 2010:** a Hora das Opções. Itália, Comunidades Européias, 2001. Disponível em: <<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/s13000.htm>>. Acesso em 15 abr. de 2008.
- UNIÃO EUROPÉIA. **Redes transeuropeas (RTE).** In: EUROPA. O portal da União Européia. Disponível em: <http://europa.eu/scadplus/glossary/ten_es.htm>. Acesso em 15 abr. de 2008.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Departamento de Geografia. Disponível em: <<http://acd.ufrj.br/fronteiras/>>. Acesso em 18 mar.2007.

Referências bibliográficas

- ADOLPHO PINTO, Augusto. **História da Viação Pública de São Paulo.** 2. ed. São Paulo, Governo de São Paulo, 1977. (Coleção Paulística, Vol.II).
- ARRUDA, José Jobson de A. **Atlas histórico básico.** São Paulo: Ática, 1995.
- AZEVEDO, Fernando de. **Um trem corre para o Oeste.** Estudo sobre a Noroeste e seu papel no sistema de viação nacional. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1950.
- BALASSA, Bela A. **Teoria da integração econômica.** Lisboa: Livraria Clássica, 1961.
- BANDEIRA, Moniz. **Presença dos Estados Unidos no Brasil.** Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978.
- BETHELL, Leslie (org.). **História da América Latina:** a América Latina após 1930. (Vol. VI). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005.

- BRAGA, Márcio Bobik. Integração econômica regional na América Latina: uma interpretação das contribuições da CEPAL. **Cadernos Prolam/USP**. São Paulo, n.1, p.x-y, 2002. Disponível em: <www.usp.br/prolam/cadernos/Cadernosprolamusp.pdf>. Acesso em 15 de maio de 2005.
- BRITO, J. do Nascimento. **Meio século de estradas de ferro**. Rio de Janeiro: Livraria São José, 1961.
- BULMER-THOMAS, Victor. As economias Latino-Americanas, 1929-1939. In: BETHELL, Leslie (org.). **História da América Latina: a América Latina após 1930**. (Vol. VI). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005.
- CANO, Wilson. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1990.
- CANEDO, Leticia Bicalho. **A descolonização da Ásia e da África**. Campinas: Atual/UNICAMP, 1985.
- CAPUTO, Ana Claudia. **Desenvolvimento econômico brasileiro e o investimento direto estrangeiro: uma análise da instrução 113 da SUMOC, 1955-1963**. 2007. Dissertação. Faculdade de Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.
- CARDOSO, Fernando Henrique; FALETTO, Enzo. **Dependência e desenvolvimento na América Latina: ensaio de interpretação sociológica**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- CASTRO, Newton de. **Privatização do setor de transportes no Brasil**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/ocde/ocde07.pdf>>. Acesso em 02 de fev. 2008.
- CIPOLLARI, Pedro; GARCIA, Manuel Enriquez; CARMO, Heron Carlos Esvael do. **Emprego, salário e produtividade nas ferrovias brasileiras**. Brasília - São Paulo: Conselho Nacional de Política de Emprego – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), 1978.
- DAVID, Eduardo G. **O exemplo das ferrovias americanas para o Brasil**. Revista ferroviária, Rio de Janeiro. Março, p. 24-31, 1991.
- _____. **Números**. Revista Ferroviária, Rio de Janeiro, Revista Jornalística dos Transportes, nov. 1994.
- DEÁK, Csaba. **Acumulação entravada no Brasil e a crise dos anos 80**. Espaço & Debates 32:32-46, 1991. Disponível em: <www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/c_deak/CD/3publ/91ace/index.html> Acesso em: 25 de abr. 2006.
- DONATTO, Jose Luiz. **Pela volta do trem mineiro**. Cantinho da Poesia & Luz para a Vida. Disponível em: <<http://joseddonato.spaces.live.com/blog/cns!EE97DE0223E5530C!918.entry>>. Acessado em 10 de agosto de 2008.

- DUHALDE, Eduardo. Perspectivas do Mercosul. In: **DEP: Diplomacia, Estratégia e Política**. Brasília, Projeto Raúl Prebisch, vol 1, n. 2, jan. 2005.
- EISENBERG, Peter. **The sugar industry in Pernambuco**: Modernisation without change. Berkeley: University of California, 1974.
- FERNANDES, Florestan. **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.
- FERRARI, Mivaldo Messias. **A expansão do sistema rodoviário e o declínio das ferrovias no Estado de São Paulo**. São Paulo, 1981. 222p. Tese (Doutorado) - Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- FFRENCH-DAVIS, Ricardo; MUNHOZ, Oscar; PALMA, José Gabriel. **As economias Latino-Americanas, 1950-1990**. In: BETHELL, Leslie (org.). História da América Latina: A América Latina após a década de 1930. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo; Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005.
- FIGUEIREDO, Lima. **A Noroeste do Brasil e a Brasil-Bolívia**. São Paulo: José Olympio Editora, 1950.
- FURTADO, Celso. **Formação Econômica da América Latina**. 2ª. ed. Rio de Janeiro, Lia, 1970.
- GÓMEZ, Teresita; SCHVARZER, Jorge. **La primera gran empresa de los argentinos: el Ferrocarril del Oeste (1854-1862)**. 1ª. Ed. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2006.
- GRANDI, Guilherme. **Café e expansão ferroviária: a Companhia E. F. Rio Claro**. São Paulo: Annablume/fapesp, 2007.
- GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **Quinhentos anos de periferia: uma contribuição ao estudo da política internacional**. Porto Alegre/Rio de Janeiro: Ed. da Universidade/UFRGS/Contraponto, 1999.
- IANNI, Octávio. **Estado e capitalismo**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1965.
- _____. **Estado e planejamento econômico no Brasil**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1986.
- IGLESIAS, Roberto M. Algunos elementos para caracterizar los intereses brasileños en la integración de la infraestructura en América del Sur. **Revista Integración & Comercio**. Buenos Aires, n. 28, p. 161-190, Enero-Junio, 2008. Disponível em: <http://www.iadb.org/intal/aplicaciones/uploads/publicaciones/e_INTA_L_IYC_28_2008_Iglesias.pdf>. Acessado em 18 de maio de 2008.
- JIMÉNEZ, Edgard Moncayo. **Glocalización: nuevos enfoques teóricos sobre el desarrollo regional (subnacional) en el contexto de la integración económica y la globalización**. In: Revista Integración & Comercio N° 16. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Instituto para a Integração de América Latina e o Caribe (INTAL).

- LACERDA, Sander Magalhães. **O transporte ferroviário de cargas**. Rio de Janeiro: BNDES. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial15.pdf. Acessado em 21 fev. de 2008.
- LUXEMBURGO, Rosa. **A Acumulação do Capital**: Contribuição ao Estudo Econômico do Imperialismo. São Paulo: Nova Cultural, 1985. (Os Economistas).
- MARTINS, Margareth Magalhães. **Caminhos tortuosos**: um painel entre o Estado e as empresas ferroviárias brasileiras, 1934 a 1956. 1995. Tese (doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MATOS, Odilon Nogueira de. **Café e ferrovias**: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira. 4. ed. Campinas, Pontes Editores, 1990 (1. ed. em 1974).
- MOTA, Pedro Infante. Ensaio: **A Organização Mundial do Comércio e os Blocos Econômicos Regionais**. Cadernos PROLAM/USP. Ano 3 - vol 2 - 2004, p. 89-142) disponível em http://www.usp.br/prolam/downloads/2004_2_5.pdf (acesso em 16 nov.06).
- NUNES, Ivanil. **Douradense**: a agonia de uma ferrovia. São Paulo: Annablume, 2005.
- ORENSTEIN, Luís; SOCHACZEWSKI, Antônio Cláudio. Democracia com desenvolvimento: 1956 – 1961. In: ABREU, Marcelo de Paiva. 22ª. Ed. **A ordem do Progresso**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.
- ORTIZ, Raul Scalabrini. **Historia de los ferrocarriles argentinos**. Buenos Aires: Lancelot, 2006.
- PAULA, Dilma Andrade de. **Fim de linha**: a extinção de ramais da Estrada de Ferro Leopoldina, 1955-1974. Niterói, 2000. Tese (Doutorado), Departamento de História. Área de Concentração: História Contemporânea. Economia e Sociedade. Universidade Federal Fluminense.
- PINHEIRO, Armando Castelar. **A experiência brasileira de privatização**: o que vem a seguir? Rio de Janeiro: BNDES, 2000. (Texto para discussão, 87).
- POMER, Leon. **As independências na América Latina**. São Paulo, Brasiliense, 1981.
- QUEIROZ, Paulo Roberto Cimó. **Uma ferrovia entre dois mundos**. A E. F. Noroeste do Brasil na primeira metade do século 20. Bauru, SP: EDUSC; Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2004.
- QUINTELLA, Marcus Vinícius. **Avaliação e erradicação de ramais deficitários da RFFSA**. Revista Ferroviária, Rio de Janeiro, setembro de 1991, p. 37-43.
- SAES, Flávio Azevedo Marques de. **As ferrovias de São Paulo 1870-1940**. São Paulo: Hucitec, 1981.

- SANTOS, Rubens Rodrigues dos. **A crise das ferrovias**. O Estado de São Paulo. São Paulo. 25 de abril a 10 de maio, 1961. (série de 12 artigos, num total de 40 p.).
- SANTOS, Theotônio dos. **A teoria da dependência**: balanço e perspectivas. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2000.
- SISMONDI. **Nouveaux Principes**. Livro Quarto. V. II. Cap. IV: "A riqueza Mercantil acompanha o crescimento da renda". Apud Luxemburgo, Rosa. A Acumulação do Capital: Contribuição ao Estudo Econômico do Imperialismo. São Paulo: Nova Cultural, 1985 (Os Economistas).
- SCHIFFER, Sueli Ramos. **As políticas nacionais e a transformação do espaço paulista**: 1955-80. 1989. Tese (doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- _____. **A territorialidade revisitada**. Brasil pós II PND. 1992. Tese (doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SCHVARZER, Jorge. **La industria que supimos conseguir**: una história político-social de la industria argentina. Buenos Aires: Planeta, 1996.
- _____. **Los ferrocarriles de carga en la Argentina**. Problemas y desafíos en vísperas del siglo XXI. Buenos Aires, Argentina: CISEA, Centro de Investigación de la Situación del Estado Administrativo, 1999. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/argentina/cicea/FERAUL_DOC>. Acessado em 20 de jun. 2006.
- SUNKEL, Osvaldo. **Desarrollo e integración regional**: ¿otra oportunidad para una promesa incumplida? Santiago (Chile): Revista de la CEPAL, 1998 (número extraordinário).
- TAVARES, Maria da Conceição. Auge y declinación del proceso de substitución de importaciones en el Brasil (Textos seleccionados). In: CEPAL. Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL. Santiago, Chile: Fondo de Cultura Económica, 1998.
- TAVARES, Maria da Conceição & GOMES, Gerson. **La CEPAL y la integración económica de América Latina**. In: Reflexiones sobre a América Latina Y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL, Octubre 1998.(Número extraordinario).
- THOMSON, Ian. **Los ferrocarriles latinoamericanos en la nueva era de integración económica regional**. In: Simpósio en Guadalajara, 14 a 16 de outubro de 1996. **Los ferrocarriles de América Latina hacia el siglo XXI**. Guadalajara (México): Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles; Ferrocarriles Nacionales de México; Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, 1996, p. 85-105.
- _____. **Integración en el sector transporte en el Cono Sur**: los ferrocarriles y su contribución al comercio internacional. Buenos Aires. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)/Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL), 1997.

- THORP, Rosemary. Economias Latino-Americanas, 1939-1950. In: BETHELL, Leslie (org.). História da América Latina: A América Latina após a década de 1930. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo; Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005. (Vol. VI).
- TIZÓN, Allan Wagner. Comunidade andina: integração para o desenvolvimento na globalização. **In: DEP: Diplomacia, Estratégia e Política**. Brasília. Projeto Raúl Prebisch, vol 1, n. 2, jan. 2005.
- TOLEDO, Luiz Machado. **A teoria da dependência na América Latina**. Estudos Avançados. vol. 13, n. 35. São Paulo, jan./abril, 1999, [p.199-215]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v13n35/v13n35a18.pdf>> Acesso em: 2 maio 2007.