

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**A IMPORTÂNCIA GEOECONÔMICA DAS ESTRADAS DE
FERRO NO BRASIL**

Tese de Doutorado

MÁRCIO ROGÉRIO SILVEIRA

**Presidente Prudente (SP)
Setembro, 2003**

MÁRCIO ROGÉRIO SILVEIRA

**A IMPORTÂNCIA GEOECONÔMICA DAS ESTRADAS DE
FERRO NO BRASIL**

Tese de Doutorado elaborada junto ao
Programa de Pós-Graduação em Geografia –
Área de Concentração: Desenvolvimento
Regional e Planejamento Ambiental, para a
obtenção do título de Doutor em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Armen Mamigonian

**Presidente Prudente
2003**

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação
– UNESP – FCT – Campus de Presidente Prudente

S589i	<p>Silveira, Márcio Rogério.</p> <p>A importância geoeconômica das estradas de ferro no Brasil / Márcio Rogério Silveira. - Presidente Prudente : [s.n.], 2003 454 f. : il.</p> <p>Tese (doutorado). - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia Orientador: Armen Mamigonian Inclui bibliografia</p> <p>1. Geografia econômica. 2. Estradas de ferro. 3. Privatizações. 4. Geografia dos transportes. 5. Economia regional. 6. Serviços públicos. 7. Iniciativa privada. I. Silveira, Márcio Rogério. II. Título.</p> <p>CDD (18.ed.) 910.133</p>
-------	---

RESUMO

A IMPORTÂNCIA GEOECONÔMICA DAS ESTRADAS DE FERRO NO BRASIL

A Geografia tem, nas últimas décadas, agrupado ao seu conhecimento uma série de novos temas e abandonado outros. Os estudos referentes aos transportes, muito valorizados no passado, são um exemplo dos que vêm perdendo importância. Este estudo pretende contribuir com a revalorização da “Geografia dos Transportes”. Nesse sentido, contextualizou-se a chegada e o desenvolvimento das ferrovias ao Brasil e as influências por elas sofridas em virtude dos ciclos econômicos mundiais, das substituições de importações e dos pactos de poder empreitados ao longo da história brasileira. Os grupos envolvidos nesses pactos optaram pelas ferrovias, no início do ferropiarismo e fizeram, após a década de 1930, a opção pelo rodopiarismo. O setor férreo entrou em estagnação e logo em decadência. O resultado foi a concessão do modo férreo, junto com outros setores, à iniciativa privada, na década de 1990, e uma série de aquisições e fusões, bem como a formação de monopólios. Um novo modelo de concessão e de investimentos em serviços públicos aqui é proposto. Vale ressaltar que no governo Lula há uma proposta de concessão e de investimentos em debate: são as Parcerias Público-Privadas (PPP). A importância da pequena produção mercantil para o desenvolvimento sulino foi também destacada. Nessa região, tanto as estradas de ferro contribuíram para a capitalização dos imigrantes, como o poder local, através deles, exigiu a passagem das ferrovias por várias localidades para a ampliação dos seus negócios. Os traçados ferroviários no Sul são mais integrados que no Sudeste, ou seja, ali há uma maior valorização do mercado interno e no Sudeste da agroexportação. Assim, afirma-se que as estradas de ferro são resultado muito mais dos fatores econômicos do que das estratégias político-militares. Em Santa Catarina, o principal motivo do desenvolvimento regional foi a ascensão da pequena produção mercantil, beneficiada pela presença das ferrovias. Nesse estado, a possível retomada do crescimento deve levar em consideração os novos projetos ferroviários, como a Ferrovia Litorânea, a Ferrovia Leste-Oeste e a reativação da Ferrovia do Contestado.

Palavras-Chave: Transporte Ferroviário, Concessões, Privatizações, Setor Público e Iniciativa Privada.

ABSTRACT

THE GEOECONOMIC IMPORTANCE OF RAILROADS IN BRAZIL

In the last decades, Geography gained a great deal of knowledge in some areas and, at the same time, discarded others. Studies about transportation used to be highly appraised in the past, but now, they seem to be disregarded. However, this paper intends to reappraise the "Transportation Geography". The construction and development of Brazilian railroads were influenced by the worldwide economic cycles, by the substitution of imported goods by national ones and by the power pacts signed on a contract basis along the Brazilian history. At first, those groups involved in the power pacts decided to construct railroads and, after the 1930's, they decided to build roads. The consequence was the stagnation and decline of the railway sector. In the 1990's, railways were conceded to the private sector. Some public services were privatized or merged with private companies, thus producing monopolies. Due to those facts, we suggest a new model of concession grants and investments in public services. It is worth saying that President Lula and his party members have a proposal of concession grants and investments in debate, that is to say, public-private partnerships. The importance of the small mercantile production for the development of southern Brazil is also emphasized. In that region, railroads capitalized immigrants and local governments, who consequently demanded the building of railroads for some localities in order to increase their businesses. Railroads in Southern Brazil are more integrated than those in the Southeastern. Railroads in the South are domestic market-oriented while those in the Southeast are agricultural export-oriented. It is clear that railroads building are more influenced by economic factors than by politician-military strategies. The main reason of Santa Catarina state's regional development was the increase of the small mercantile production, which benefited from railroads. In said state, the possible resumption of the economic growth must take into consideration new railroad projects, for instance, the Litorânea Railroad, the Leste-Oeste Railroad, and the reactivation of the Contestado Railroad.

KEY WORDS: Railroad Transportation, Concessions, Privatizations, Public and Private Sectors.

*Aos meus pais Pedro e
Olívia e a minha avó
Luiza, dedico.*

AGRADECIMENTOS

O geógrafo é, por natureza, um explorador liberto das armadilhas do provincianismo, um “cidadão do mundo”. O livro sobre a vida de Francis Richard Burton inspira-nos a curiosidade de explorar o território, a cultura, a economia etc. das civilizações e dos países. Conhecer o Brasil é fundamental e, assim, fizeram alguns destacados exploradores, como Augusto de Saint-Hilaire, Leo Waibel, Euclides da Cunha, Josué de Castro, Pierre Monbeig, Aziz ab’Saber, João José Bigarella, Carlos Augusto Figueiredo Monteiro, Milton Santos, Armen Mamigonian e tantos outros.

O que mais senti falta ao estar em Presidente Prudente foi do “cheiro da maresia”, do vento sul “gelando a alma”, dos peixes pulando na baía em dia de calmaria, do almoço em família e dos velhos amigos (Paulo, Michel e Adriana, Fábio, Átila, Anderson, etc.) e dos mestres (Graciana, Raquel, Carlos, Messias, Ricardo, Antônio, Amarildo e outros).

Enquanto estava em Presidente Prudente perdi muito. Perdi de ver meu pai (Seu Pedro) sair pelas manhãs com sua moto e voltar tarde com o balaio cheio de peixes e animado com o bom dia de pescaria. Perdi a companhia de minha mãe (Dona Olívia) e alguns momentos de seus conselhos tão sábios quanto o de milhares de professores à francesa. Perdi de tomar, nos dias de resfriado, os chás de minha avó (Dona Luiza) que, mais do que as velhas fórmulas açoreanas aprendidas com os indígenas, trazem muito amor e carinho. Perdi os almoços de domingo no sítio dos novos colonos de Potecas (minha irmã Kátia, meu cunhado Alésio e meus sobrinhos Felipe e Tiago). Perdi algumas noites de conversa através dos “bares da vida”, acompanhando meus amigos e mestres Messias e Carlos. Lembro que foram noites de dobradinhas, torpedos de siri e muita cerveja com macieira. Senti saudade de todas as pessoas que amo. Espero que tanto sacrifício tenha valido a pena para todos vocês. Ao contrário, não terá valido a pena para mim.

A permanência em Presidente Prudente foi difícil pela questão financeira, a falta de amigos, etc. Mas com o tempo tudo foi se ajustando, os amigos aparecendo, inclusive na mesma situação. Lembro do amigão João Márcio, do Elton, do Wallace, do Firmino, do Marlon, do Celso, do Luciano e de muitos outros. O provincianismo foi sendo deixado um

pouco de lado e o carinho por algumas pessoas dessa cidade foi se concretizando. A UNESP foi, em muitos momentos, o porto seguro na fase de adaptação. A estrutura que apresenta o curso de pós-graduação em Geografia, com sua organização, trouxe segurança e orgulho de fazer parte de uma instituição comprometida com vários aspectos da sociedade.

O espírito de explorador foi se gestando com a ida a Mato Grosso do Sul, a Goiás, ao Tocantins, à Bahia, ao Rio Grande do Sul, ao Paraná, à cidade de São Paulo, despertando o desejo de conhecer esse imenso Brasil. Tenho muito a agradecer aos professores e professoras, como o Armen (em especial), a Carminha, o Eliseu, a Rosângela, o Nivaldo, o Miguel, o João Lima, o Elpidio e outros. Em especial, dedico este trabalho a Márcia, que esteve sempre do meu lado. Em muitos momentos foi a única pessoa a me estender a mão. Todos vocês foram fundamentais na minha vida durante esses últimos anos e com certeza vão estar sempre em minhas lembranças.

Todas essas realizações teriam sido mais difíceis de serem realizadas sem o apoio da FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), durante o Mestrado e o Doutorado Direto. Agradeço aqueles que politicamente viabilizaram essa instituição, aos seus funcionários, pesquisadores, ao parecerista e a população de São Paulo que através de seus impostos viabilizaram/viabilizam diversas pesquisas.

O mais só saudades...

SUMÁRIO

Lista de Tabelas.....	xiv
Lista de Quadros.....	xv
Lista de Esquemas.....	xvii
Lista de Figuras.....	xviii
Lista de Siglas.....	xix
INTRODUÇÃO.....	24
PARTE 1 TEORIAS E METODOLOGIAS.....	38
CAPÍTULO I.....	39
1. OS REFERÊNCIAS TEÓRICO E METODOLÓGICO.....	39
1.1. Os Ciclos de Acumulação.....	42
1.1.1. Ciclos Longos ou de Kondratieff.....	43
1.1.2. Ciclos Médios ou Juglarianos Brasileiros.....	46
1.2. A Dualidade Básica da Economia Brasileira de Ignácio Rangel.....	47
1.3. A Formação Sócio-Espacial.....	42
1.4. A Importância das Categorias de Análises para o Desenvolvimento da Tese.....	56
1.5. Metodologia de Trabalho.....	58
PARTE 2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS E ECONÔMICOS: BRASIL E A REGIÃO SUL.....	62
CAPÍTULO 2.....	63
2. GÊNESE DO SETOR FERROVIÁRIO NO MUNDO E NO BRASIL.....	63
2.1. Considerações Preliminares: a Primeira Revolução Industrial e a Expansão do Setor Ferroviário no Mundo.....	64
2.1.1. A Evolução dos Transportes a Vapor.....	68
2.2. As Estradas de Ferro no Continente Americano.....	70
2.3. O Desenvolvimento dos Transportes no Brasil.....	73

2.3.1.	A Abertura dos Portos e a Formação da Primeira Dualidade: um Passo Importante para o Brasil e para os Transportes.....	78
2.3.1.1.	A Expansão do Ferroviarismo para o Brasil e o Fim da Primeira Dualidade.....	80
2.3.2.	A Segunda Dualidade e o Desenrolar da Rede de Transporte Ferroviário na “República Velha”.....	88
2.4.	Considerações Finais ao Capítulo II.....	102
CAPÍTULO III		105
3.	“AS FERROVIAS DÃO PASSAGEM AO RODOVIARISMO”: POLÍTICA ECONÔMICA E ORGANIZAÇÃO DA MALHA VIÁRIA NACIONAL NO PERÍODO 1930-1995	105
3.1.	Terceira Dualidade: a “Era Vargas” e o Desenvolvimento Ferroviário e Rodoviário Brasileiro.....	107
3.2.	A “Era Kubitschek (1956-1960)”: Legalização da RFFSA, Desenvolvimento da Indústria Automobilística e Intensificação do Rodoviarismo-Automobilístico.....	127
3.3.	As Origens do Golpe de 1964: Crise e Transportes nos Governos de Jânio Quadros e de João Goulart.....	138
3.4.	Principais Características dos Governos Militares e o Início da Decadência do Setor de Transporte Ferroviário.....	143
3.4.1.	A Manutenção da Matriz Rodoviária e o Declínio das Ferrovias no Período Militar.....	147
3.5.	Quarta Dualidade (?): Considerações sobre o Período de Redemocratização e as Redes de Transportes no Brasil: de 1985 à Concessão das Ferrovias na Década de 1990.....	152
3.5.1.	A Importância das Redes de Transportes no Período de Redemocratização.....	156
3.6.	Considerações Finais ao Capítulo III.....	161
CAPÍTULO IV		165
4.	A FORMAÇÃO SOCIAL DA REGIÃO SUL: BASES GEOGRÁFICAS DO POVOAMENTO E CONSOLIDAÇÃO FERROVIÁRIA	165
4.1.	As Disputas por Fronteiras e sua Influência para as Construções Ferroviárias no Sul do Brasil.....	169
4.2.	O Povoamento do Sul do Brasil e a Contribuição das Ferrovias.....	171
4.2.1.	A Contribuição da Imigração Estrangeira e de seus Descendentes em Diferentes Espaços e Tempos: sua Relação com as Ferrovias no Sul do Brasil.....	178
4.2.2.	A Colonização Européia no Sul do Brasil e as Ferrovias.....	186
4.2.2.1.	Rio Grande do Sul.....	187
4.2.2.2.	Paraná.....	191
4.2.2.3.	Santa Catarina.....	196

4.2.2.4.	Litoral do Sul do Brasil de Ocupação Vicentista, Açoreana e Madeirense.....	199
4.3.	A Economia Sulina Atualmente.....	202
4.4.	Considerações Finais ao Capítulo IV.....	205
PARTE 3 AS ESTRADAS DE FERRO EM SANTA CATARINA: GÊNESE E DESENVOLVIMENTO		207
CAPÍTULO V.....		208
5.	O SETOR FERROVIÁRIO CATARINENSE: GÊNESE E DESENVOLVIMENTO.....	208
5.1.	Bases da Formação Sócio-Espacial Catarinense: a Contribuição dos Transportes	209
5.1.1.	Região Carbonífera-Cerâmica do Sul.....	218
5.1.1.1.	A Estrada de Ferro Tereza Cristina.....	221
5.1.2.	Região Industrial de Origem Alemã.....	226
5.1.2.1.	A Estrada de Ferro Santa Catarina.....	229
5.1.2.2.	O Ramal São Francisco.....	232
5.1.3.	Região Agroindustrial do Oeste.....	236
5.1.3.1.	A Ferrovia do Contestado.....	240
5.1.4.	Planalto Latifundiário.....	247
5.1.4.1.	O Tronco Sul.....	252
5.2.	Considerações Finais ao Capítulo V.....	252
CAPÍTULO VI.....		254
6.	AS FERROVIAS E OS ROJETOS FERROVIÁRIOS EM SANTA CATARINA NA ATUALIDADE.....	254
6.1.	A Situação Atual das Ferrovias Catarinenses.....	257
6.1.1.	A Ferrovia Tereza Cristina.....	257
6.1.2.	A América Latina Logística.....	265
6.2.	Os Novos Projetos Ferroviários em Santa Catarina.....	266
6.2.1.	A Ferrovia Imbituba-Joinville e a Ferrovia Litorânea).....	274
6.2.2.	A Ferrovia da Integração (Ferrovia do Frango) e a Ferrovia Leste -Oeste.....	281
6.3.	Considerações Finais ao Capítulo VI.....	286

PARTE 4 AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NO SETOR FERROVIÁRIO BRASILEIRO APÓS AS CONCESSÕES NA DÉCADA DE 1990.....	287
CAPÍTULO VII.....	288
7. “A RETOMADA DO DESENVOLVIMENTO” DO SETOR FERROVIÁRIO NO BRASIL: DAS CONCESSÕES À FORMAÇÃO DOS MONOPÓLIOS PRIVADOS.....	288
7.1. O Processo de Desestatização da Rede Ferroviária Federal S/A.....	290
7.1.1. Alguns Problemas Trabalhistas após a Concessão do Modo Ferroviário.....	295
7.1.2. As Indústrias de Equipamentos Ferroviários após as Concessões.....	296
7.2. Um Rápido Balanço da Malha Ferroviária Nacional: Fusões e Aquisições.....	300
7.2.1. A Ferrovia Centro Atlântica.....	304
7.2.2. A Ferrobán.....	307
7.2.3. A Companhia Ferroviária do Nordeste.....	308
7.2.4. Ferrovias Medianas e de Curto Trajeto: MRS Logística, Vitória-Minas, Novoeste, Carajás, Votorantim, Trombetas, Jarí e Amapá.....	309
7.2.4.1. A MRS Logística.....	309
7.2.4.2. A Vitória-Minas.....	310
7.2.4.3. A Novoeste.....	312
7.2.4.4. A Estrada de Ferro Carajás.....	312
7.2.5. Ferrovias Planejadas, Iniciadas e não Concluídas: Norte-Sul, Ferronorte e Transnordestina.....	313
7.2.5.1. A Ferrovia Norte-Sul.....	313
7.2.5.2. A Ferronorte.....	314
7.2.5.3. A Ferrovia Transnordestina.....	316
7.2.5.4. A Ferroeste/Ferropar.....	316
7.2.6. As Ferrovias Destinadas ao Turismo.....	319
7.2.7. A América Latina Logística.....	319
7.3. Logística em Transporte Ferroviário: o Caso da América Latina Logística.....	319
7.3.1. O Brasil diante das Mudanças Logísticas.....	323
7.3.2. A Logística na ALL.....	325
7.4. Concessão dos Serviços de Utilidade Pública à Iniciativa Privada: uma Proposta Fundamentada nas Idéias de Ignácio Rangel e Confrontada com a Realidade das Ferrovias Brasileiras.....	331
7.4.1. O Modelo de Concessão de Empresas Públicas à Iniciativa Privada no Brasil....	337

7.4.2.	A Contribuição da Teoria da Demanda Efetiva para a Formulação do Pensamento de Ignácio Rangel.....	346
7.4.3.	A Lei de Concessão dos Serviços Públicos à Iniciativa Privada.....	353
7.4.4	As Conseqüências do Atual Modelo de Concessão no Setor Ferroviário.....	355
7.5.	Algumas Considerações sobre o Modelo de Parcerias Público-Privadas.....	363
7.6.	Considerações Finais ao Capítulo VII.....	365
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	368
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	377
	ANEXOS.....	401
	Anexo 01: Anteprojeto de Lei nº 1 de 12/01/1989, elaborado pela equipe do BNDES, com a supervisão de Ignácio Rangel.....	402
	Anexo 02: Exposição de motivos, elaborado pela equipe do BNDES, com a supervisão de Ignácio Rangel para justificar os motivos da realização do Anteprojeto de Lei nº 1 de 12/01/1989.....	407
	Anexo 03: Projeto de Lei nº 2569, de 1989 e colocado na fila de votação pelo Deputado Federal Saulo Queiroz	411
	Anexo 04: Projeto Fernando Henrique, votado no Senado e aprovado como Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.....	418
	Anexo 05: Decreto nº 1832, de 04/03/1996, publicada em 05/03/1996.....	429
	Anexo 06: Índices Econômicos e sociais das ferrovias privatizadas (1999-2002).....	440

LISTA DE TABELAS

01	Extensão da rede ferroviária em quilômetros por continentes e países (1840-1910).....	71
02	Investimentos privados estrangeiros na América Latina em 1914 (em milhões de dólares)....	72
03	Principais produtos de exportação do Brasil (1821-1891) – em percentagem.....	83
04	Expansão das estradas de ferro no Brasil (1854-1929).....	91
05	Propriedade e operação das ferrovias no Brasil durante a segunda dualidade (1889-1930)....	92
06	Empresas estrangeiras e brasileiras autorizadas a se instalar no Brasil (1899-1910).....	93
07	Volume transportado pelas ferrovias estatais e privadas (percentagem) entre 1906 e 1930....	94
08	Características gerais da malha ferroviária brasileira nos períodos de estagnação e decadência (1930-1995).....	106
09	Evolução do regime de propriedade das estradas de ferro no Brasil (1930-1975).....	111
10	Brasil: área colhida, produção, quantidade exportada e índice de preço médio de exportação de café e índice de preço médio do café tipo Santos 4 em Nova York (1929-1945).....	114
11	Situação das ferrovias brasileiras incorporadas a RFFSA em 31/12/1957.....	119
12	Produção do transporte no Brasil entre 1951-1954.....	121
13	Evolução de cada modal entre 1950-1954 – (base 1950=100).....	121
14	Dispêndios efetivos em investimentos (1956-1962) no setor de transportes em percentagens.....	130
15	Produção do transporte no Brasil entre 1956-1960.....	136
16	Evolução de cada modal entre 1956-1960 – (base 1950=100).....	136
17	Produção do transporte no Brasil entre 1961-1964.....	141
18	Evolução de cada modal entre 1961-1964 – (base 1950=100).....	141
19	Investimentos no Ministério da Viação e Obras Públicas a serem realizados pelo Plano Trienal (setor de transportes).....	142
20	Produção do transporte no Brasil entre 1964-1984.....	150
21	Evolução de cada modal entre 1964-1984 – (base 1950=100).....	151
22	Evolução de cada modal entre 1980-1984 – (base 1980=100).....	152
23	Transporte ferroviário internacional (alguns países), extensão da rede principal e quantidade de ton./Km transportadas, por país (1994-1998).....	159
24	Evolução da distribuição do transporte brasileiro (por modal), por triênio (1951-1995).....	161
25	Principais indicadores da região Sul do Brasil.....	205
26	Transporte efetuado por estradas de ferro no estado de Santa Catarina por quinquênios (1910-1960).....	215

27	Movimentação e principais produtos transportados nos três principais portos catarinenses – Comparação 1998 e 2002.....	216
28	Transporte de carvão mineral efetuado no Sul catarinense por quinquênio (1910-1960).....	220
29	Transporte das principais mercadorias efetuado pela Ferrovia Tereza Cristina, por quinquênio (1910-1960).....	223
30	Transporte efetuado na Estrada de Ferro Santa Catarina por quinquênio (1910-1960).....	231
31	Transporte efetuado no Ramal São Francisco por quinquênio (1910-1960).....	235
32	Transporte efetuado no trecho Porto, União-Marcelino Ramos por quinquênio (1910-1960).	243
33	Demanda de produção e importação de mercadorias na região Agroindustrial do Oeste de Santa Catarina (em mil/ton.).....	245
34	Obstáculos externos à expansão das exportações.....	256
35	Transporte de carvão mineral realizado pela Ferrovia Tereza Cristina (1990-2002).....	260
36	Receita e despesa da ferrovia Tereza Cristina (1999-2002).....	262
37	Índices de produtividade da Ferrovia Tereza Cristina (1993-2002).....	263
38	Malha rodoviária do estado de Santa Catarina por Km (1999).....	268
39	Demanda por transportes em Santa Catarina, em milhões de toneladas.....	271
40	Hierarquização das configurações estudadas.....	278
41	Estimativa de demanda e o custo do transporte na área de influência do trecho entre o porto de São Francisco e Chapecó no estado catarinense.....	282
42	Principais características das malhas ferroviárias regionais no Brasil (1995).....	294
43	Produção de equipamentos ferroviários no Brasil (1980-2000).....	297
44	Exportação de equipamentos ferroviários brasileiros (1970-2002).....	297
45	Quantidade média transportada por trecho ferroviário no Brasil em milhões de TKU.....	304
46	Produção de transporte na Ferrovia América Latina Logística (1995-2002).....	328
47	Receita e despesa da ferrovia América Latina Logística (1999-2002).....	331
48	Programa Nacional de Desestatização (empresas privatizadas no Brasil de 1991-1999).....	332
49	Situação do setor ferroviário brasileiro no período de desestatização (1994-2002).....	356
50	Metas contratuais de produção de transporte das ferrovias brasileiras para os cinco primeiros anos de concessão (bilhões de TKU).....	358
51	Metas contratuais de segurança operacional das ferrovias brasileiras para os cinco primeiros anos de concessão (acidentes por milhões de trens/Km).....	359
52	Investimentos e outras inversões e previsões dos planos trienais (milhões de reais) para as ferrovias brasileiras.....	360
53	Taxa de ociosidade da indústria ferroviária nacional, por tipo de equipamentos (1990-2000)	362

LISTA DE QUADROS

01	Algumas construções ferroviárias no Brasil durante o segundo Kondratieff (1848-1896).....	83
02	Quilometragem das vias férreas construídas no Brasil na segunda metade do século XIX.....	89
03	Estradas de ferro no Brasil de propriedade e administração da União.....	94
04	Estradas de ferro no Brasil de propriedade da União, e arrendadas.....	95
05	Estradas de ferro no Brasil concedidas pela União com garantia de juros.....	95
06	Estradas de ferro no Brasil concedidas pela União sem garantias de juros.....	96
07	Estradas de ferro no Brasil administradas pelos Estados.....	96
08	Plano de Metas: realizações das intenções no final do mandato de Juscelino Kubitschek.....	134
09	Principais rotas de tráfego da Ferrovia Tereza Cristina.....	258
10	Frota de material rodante da Ferrovia Tereza Cristina (2003).....	261
11	Investimentos previstos no Plano Plurianual 2000-2003 da União na infraestrutura em transportes para Santa Catarina.....	272
12	Investimentos previstos no Plano Plurianual 2004-2007 da União na infraestrutura em transportes para Santa Catarina.....	273
13	Infraestrutura, superestrutura, terminais e instalações da Ferrovia Litorânea – trecho Imbituba-Araquari.....	279
14	Características técnicas da Ferrovia da Integração no Oeste Agroindustrial.....	281
15	Infraestrutura, superestrutura, terminais e instalações da Ferrovia Leste -Oeste – trecho Itajaí-Chapecó.....	285
16	Composição da Rede Ferroviária Federal S/A antes do processo de concessão iniciado em 1995.....	293
17	Situação das principais concessões realizadas pelo governo federal no setor ferroviário de cargas.....	294
18	Principais rotas da Ferrovia América Latina Logística.....	327

LISTA DE ESQUEMAS

01	Ciclos de Kondratieff, dualidade básica da economia brasileira e ciclos médios, conforme Ignácio Rangel.....	41
02	Funcionamento do Ciclo longo ou de Kondratieff.....	45
03	Transferência de recursos ociosos de uma fase ascendente para uma fase descendente durante o ciclo juglariano brasileiro.....	50
04	Quadro esquemático da teoria da dualidade básica da economia brasileira (pactos de poder do pólo interno) articulada com os ciclos de Kondratieff e as substituições de importações do Brasil nas fases recessivas do Kondratieff, conforme Ignácio Rangel.....	87
05	Fluxo circular ou efeito multiplicador (princípio da demanda efetiva).....	341
06	Setores da economia brasileira com poupança excedente e setores carentes de investimentos.....	344

LISTA DE FIGURAS

01	Mapa da colonização no Brasil.....	63
02	Principais sentidos de penetração no território brasileiro entre os séculos XVI e XVII.....	75
03	Densidade das ferrovias no Brasil na década de 1870.....	85
04	Densidade das ferrovias no Brasil na década de 1930 (extensão total: 32.478 Km).....	101
05	Densidade das ferrovias no Brasil na década de 1960 (extensão total: 38.287 Km).....	124
06	Mapa da ocupação populacional e evolução da malha ferroviária no Sul do Brasil.....	173
07	Densidade de tráfego ferroviário no Sul do Brasil (1978).....	200
08	Mapa da distribuição da malha ferroviária e dos projetos ferroviários nas principais zonas de colonização do Estado de Santa Catarina.....	210
09	Principais rotas pioneiras de Santa Catarina.....	217
10	Projetos férreos em Santa Catarina, em 2003 (Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina – consórcio Enefer/STE).....	275
11	Mapa atual das principais ferrovias no Brasil (2002).....	306
12	Distribuição da malha da América Latina Logística.....	320

LISTA DE SIGLAS

ABML	Associação Brasileira de Movimentação Logística
ABPF	Associação Brasileira de Preservação Ferroviária
AG	Administração Geral
AGEF	Armazéns Gerais Ferroviários S/A
ALL	América Latina Logística
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANTT	Agência Nacional de Transporte Terrestre
BAP	Ferrocarril Buenos Aires Al Pacífico General San Martín
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNDESpAr	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social Participações
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento Econômico
CADE	Conselho Administrativo de Defesa do Consumidor
CAIs	Complexo Agroindustrial
CEAG	Centro de Assistência Gerencial
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CFN	Companhia Ferroviária do Nordeste
CGT	Central Geral dos Trabalhadores
CHESF	Companhia Hidroelétrica do São Francisco
Cia	Companhia

CIESP	Centro das Indústrias de São Paulo
CNG	Conselho Nacional de Geografia
CNP	Conselho Nacional do Petróleo
CNT	Confederação Nacional dos Transportes
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
COFER	Comissão Federal de Transportes Ferroviários
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
COSIPA	Companhia Siderúrgica Paulista
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CUT	Central Única dos Trabalhadores
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público
DENIT	Departamento Nacional de Integração de política de Transportes
DI	Departamento I
DII	Departamento II
DNER	Departamento Nacional de Estradas e Rodagem
DRT	Divisão Regional do Trabalho
DST	Divisão Social do Trabalho
DT	Divisão do Trabalho
EFC	Estrada de Ferro Carajás
EFSC	Estrada de Ferro Santa Catarina
EFSPRG	Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande
EFVM	Estrada de Ferro Vitória-Minas

EUA	Estados Unidos da América
FCA	Ferrovias Centro Atlântica
FEPASA	Ferrovias Paulista S.A.
FERROBAN	Ferrovias Bandeirantes
FERROESTE	Ferrovias Paraná Oeste
FERROPAR	Ferrovias Paraná
FMI	Fundo Monetário Internacional
FSA	Ferrovias Sul Atlântico
FSE	Formação Sócio-Espacial
FTC	Ferrovias Tereza Cristina
FUNCEF	Fundo de Previdência dos funcionários da Caixa Econômica Federal
G7	Grupo dos Sete (países mais ricos)
GE	General Electric
GEIA	Grupo Executivo da Indústria automobilística
GEIPOT	Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	Indústria Carbonífera Catarinense
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
ISEB	Instituto Superior de Estudos Brasileiros
MESO	Ferrocarril Mesopotamico General Urquiza
MST	Movimento dos Sem-Terra
NuRVI	Núcleo Regional Vale do Itajaí
OMC	Organização Mundial do Comércio

P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PAI	Plano de Ação Imediata
PCB	Partido Comunista Brasileiro
PDC	Partido democrático Cristão
PFL	Partido da Frente Liberal
PIB	Produto Interno Bruto
PMDB	Partido da Mobilização Nacional
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PPB	Partido Progressista Brasileiro
PREVI	Fundo de Previdência Privada do Banco do Brasil
PSDB	Partido Social Democrático Brasileiro
PT	Partido dos trabalhadores
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
RFFSA	Rede Ferroviária Federal S.A.
RVPSC	Rede de Viação Paraná-Santa Catarina
SBCE	Seguradora Brasileira de Crédito a Exportação
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apóio às Micro e Pequenas Empresas
SIDERBRÁS	Siderúrgicas Brasileiras
SIMEFRE	Sindicato das Indústrias de Equipamentos Ferroviários
SISESC	Sindicato da Indústria de Extração de Carvão de Santa Catarina
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SOTELCA	Sociedade Termoelétrica de Capivari

SR	Superintendência Regional
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO	Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
SUMOC	Superintendência da Moeda e do Crédito
TAV	Trem de Alta Velocidade
TGV	Trem de Grande Velocidade
TKU	Toneladas por Quilômetros Útil
TU	Toneladas Úteis
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UDN	União Democrática Nacional
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNESP	Universidade Estadual Paulista
URV	Unidade Real de Valor
USIMINAS	Usina de Minas Gerais
USP	Universidade de São Paulo
ZPE	Zona de Processamento de Exportação

INTRODUÇÃO

Buscou-se, nessa pesquisa, além de seus objetivos principais, chamar a atenção para a importância dos estudos relacionados à *Geografia dos Transportes (e Logística ou Circulação)* e a necessidade da reinclusão de disciplinas, nos cursos de Geografia e de áreas afins, que abordem o tema dos transportes.

A tradição originada a partir dos geógrafos descendentes da segunda gênese da Geografia (Geografia Moderna), com Humboldt e Ritter na Alemanha, incentivou a defesa de uma Geografia mais totalizadora. Para esses era importante o estudo dos transportes e da circulação. Essa visão continuaria com Paul Vidal de La Blache, Frederich Ratzel, Jean Brunhes, Max Derruau e os brasileiros Josué de Castro, Delgado de Carvalho, Milton Santos e outros. Entretanto, com a fragmentação e especialização que vem sofrendo a Geografia, a tendência tem sido eliminar dos estudos geográficos algumas determinantes importantes, como os estudos dos transportes e da circulação. Ao longo das últimas décadas, essa temática foi se extinguindo do meio literário (inclusive nos principais periódicos de Geografia), dos currículos dos cursos de graduação em Geografia e das pesquisas acadêmicas. Atualmente, se forem consideradas as publicações, dissertações e teses elaboradas por geógrafos, verifica-se uma diminuição muito acentuada.

Nas décadas de 1940, 1950 e 1960, a “Revista Brasileira de Geografia” e o “Boletim de Geografia” foram infestados por vários artigos e separatas, abordando o tema transportes. Entre os pesquisadores estavam engenheiros, economistas e geógrafos. Moacir M. F. Silva publicou uma série de artigos, na Revista Brasileira de Geografia, intitulados “Geografia dos Transportes no Brasil”, resultando no livro: SILVA, Moacir M. F. **Geografia dos Transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1949. Alguns importantes estudiosos escreveram artigos, incentivados pelo IBGE, como: VIEIRA, Flávio. Classificação regional das estradas de ferro. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 99-103, jan./mar. 1943; VIEIRA, Flávio. Interligações ferroviárias das capitais brasileiras. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 65, p. 453-456, ago. 1948; VIEIRA, Flávio. Estrada de Ferro Brasil-Bolívia. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 48, p. 1566-1570, mar. 1947; VIEIRA, Flávio. Ferrovias Amazônicas. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 6, n.

69, p. 1002-1008, dez. 1948; SILVA, Moacir M. F. A Rodovia Transbrasiliana. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 24, p. 1827-1835, mar. 1945; VIEIRA, Flavio. Estradas de ferro elétricas brasileiras. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 125, p. 154-164, mar./abr. 1955; BERNARD, John H. O Brasil e seu sistema de transporte. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 66, p. 571-580, set. 1948; SILVA, Moacir M. F. Um guia ferroviário brasileiro do fim do século XIX. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 252-266, jan./abr. 1954; DEFFONTAINES, Pierre. A função das estradas de ferro nos meios de comunicação e transporte no Brasil. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 58, p. 1115-1128, jan. 1948; ALMEIDA, Hélio. Transportes no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 26, p. 103-123, jan./mar. 1964; e outros. Pode-se relacionar também, como importantes obras: MONTEIRO FILHO, Jeronymo. **Traçados de estradas: I – Ferrovias**. Rio de Janeiro: Editor Borso I, 1955 e SILVA, Clodomiro Pereira da. **A evolução do transporte mundial: enciclopédia dos transportes**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1940; e; outros livros. A partir do final da década de 1960, as publicações sobre “*Geografia dos Transportes*” perderam intensidade, com exceção dos compêndios do IBGE (Geografia do Brasil) sobre as grandes regiões brasileiras, publicados nas décadas de 1960, 1970 e 1980.

Atualmente, dentre os cursos de graduação em Geografia mais conceituados do Brasil, apenas o da UNESP, de Presidente Prudente, ofereceu até o ano letivo de 2003 a disciplina de *Geografia da Circulação e dos Transportes* (substituída pela disciplina Geografia do Comércio, Transportes e Serviços). Entretanto há poucas pesquisas ligadas a esse tema, tanto na graduação quanto na pós-graduação (mestrado e doutorado). Já em outros cursos de Geografia, como na UNESP, de Rio Claro, na USP, na UFSC, na UDESC, na UFPA, na UFBA, na UFF, na UFRJ e na UFPE não há nenhuma disciplina que trate somente do tema transportes. Enquanto os geógrafos deixam de lado esses estudos, outras ciências interessam-se em pesquisá-los, como a Economia, a Administração e as Engenharias (principalmente a Engenharia de Produção), com maior ênfase na década de 1980, pela crescente importância dos transportes no custo logístico das empresas. O aumento (em volume e em importância) do transporte internacional, por exemplo, passa a ser de forte interesse para

os profissionais em logística. Um dos objetivos deste trabalho, então, é contribuir para a superação dessa lacuna nos estudos geográficos.

Entretanto, após a década de 1990, em pleno ápice da crise do terceiro Kondratieff, quando a abertura econômica alcançou o Brasil, o tema transporte voltou a ser destaque no meio acadêmico e literário. O motivo foi a importância dada aos serviços de logística, devido à nova fase competitiva que enfrenta a economia internacional. Agora com a participação do Brasil. No Brasil, a aplicação dos serviços de logística e os referentes estudos chegaram atrasados, já que sua utilização ainda é pequena nas empresas nacionais, nas empresas de infraestruturas e nas universidades. Mas lentamente o mercado nacional vem assimilando a entrada externa e a formação nacional de operadores logísticas. Assim, a academia e o meio literário aproximam-se do tema transportes. Os cursos de Engenharia, Administração e Economia interessam-se em discutir logística e até se formam cursos específicos sobre logística empresarial. Na Geografia, ainda há resistências.

Verificou-se, portanto, a necessidade de contextualizar historicamente o tema transportes, trazendo-o para um campo geográfico mais totalizador e interdisciplinar. Abordou-se uma perspectiva diferenciada, voltada para as histórias política, econômica (teorias econômicas), social e também geográfica. Dessa forma, foi necessário um recorte temporal e territorial amplos. A escala nacional tomou força na pesquisa e impossibilitou a realização de uma discussão específica sobre o transporte férreo no estado de Santa Catarina, tornando-se um estudo de caso. As questões surgidas nas escalas nacional e regional foram sendo respondidas à medida que ambas as escalas combinavam-se. Assim, pode-se fazer diversas diferenciações regionais e locais, como as do Sul e as do Sudeste, revelando uma visão geral e detalhada da rede ferroviária do país.

A despreocupação com a escala territorial ocorre por se perceber que a escala mais relevante é a social. Assim, trabalhou-se com a combinação de escalas geográficas¹ amplas (perdendo detalhes) e específicas (valorizando detalhes). Os recortes territorial e temporal

¹ A escala geográfica é produzida socialmente (SMITH, 1984). Ela é resultado de um jogo político, econômico, cultural, etc., que se articulam de diversas formas, inclusive de forma desigual e combinada. À frente desse jogo estão diversos atores que delimitam o espaço. A natureza também tem papel importante nesse confronto. A escala geográfica está ligada ao espaço, mas, sobretudo ao tempo histórico. Ela é definida através de um processo dinâmico ao contrário da escala cartográfica (localização, ponto ou espaço cartografado).

adotados facilitaram a incorporação de questões históricas, econômicas, sociais, políticas, culturais, naturais e outras para decifrar a gênese e o desenvolvimento dos transportes ferroviários no Brasil, algo que ficou, como foi ressaltado, limitado aos clássicos.

Para a realização do estudo geográfico sobre o setor ferroviário brasileiro e catarinense necessitou-se partir da história econômica do Brasil e também de Santa Catarina. Os fatores históricos e econômicos, articulados à Geografia, revelaram uma categoria de análise mais totalizadora. O principal objetivo da pesquisa foi, primeiramente, resgatar a história econômica da rede ferroviária brasileira, contemplando seus marcos evolutivos e, secundariamente, desvendar o processo de concessões das estradas de ferro à iniciativa privada, realizado na década de 1990, indicando uma proposta alternativa de concessão, autorização ou permissão de exploração desses serviços.

A pesquisa abordou inicialmente a expansão do ferropiarismo para o mundo. Esse estágio evolutivo dos transportes só foi possível devido à aplicação da máquina a vapor aos transportes. Portanto, a máquina a vapor, uma inovação tecnológica conseqüente da Primeira Revolução Industrial, foi capaz de reestruturar todo o sistema produtivo, sendo, durante muito tempo, a principal força motriz para as mais variadas máquinas das indústrias, para a movimentação de locomotivas, de tratores e de navios. É justamente durante a fase recessiva mundial quando se frutificam com mais intensidade as invenções e as inovações que as estradas de ferro são criadas. A partir desse momento, elas iniciam sua expansão territorial para os mais variados cantos do planeta, atendendo sempre ao capitalismo industrial.

Com isso, as ferrovias podem ser entendidas pelos benefícios (facilidade na circulação de produtos, passageiros, geração de riquezas, entre outros) ou pelos malefícios (formação de monopólios e oligopólios, contribuindo para o imperialismo econômico) que trouxeram para a humanidade. Para a lógica capitalista, por sua vez, as estradas de ferro foram e ainda são de vital importância, mesmo que, na atualidade, sofram forte concorrência de outros modais. Dessa forma, o centro do sistema capitalista ainda investe e inova o setor (locomotivas a diesel, diesel-elétricas, elétricas; TGV – Trens de Grande Velocidade e outros; vagões frigoríficos, tanques, para contêineres, “roadrillers”; sistemas de acoplamentos e de freios e muitos outros), como ocorre na Inglaterra, França, Estados Unidos, Alemanha, Japão e China. A China (37%), os Estados Unidos (44%), a Rússia (60%) e a Índia, por exemplo,

transportam grandes quantidades de cargas por ferrovias, sobretudo produtos típicos de longa distância e baixo valor agregado, como o minério de ferro, o carvão, os produtos siderúrgicos, os produtos agrícolas, os fertilizantes, entre outros (PIRES, 2000). Somente a Índia e a China possuem cada uma malha de 60 mil km integrando seus territórios. Em contrapartida a percentagem de cargas, no Brasil, variou entre 20% e 23% nas décadas de 1980 e 1990 (BRASIL, vários números). Atualmente esse índice representa cerca de 20,86%. No Brasil, a distância percorrida por uma composição ferroviária é a mais baixa entre todos os modais, alcançando a média de 590 km e diminuindo as vantagens nos custos e serviços ferroviários. Já nos Estados Unidos essa média é de 1.350 km (PIRES, 2000).

No Brasil, o desenvolvimento do setor ferroviário passou por vários percalços, como serviços insuficientes, traçados incorretos e onerosos financeiramente, lucros abusivos (garantias de juros) e serviu também para as dominações econômica e estratégica. Mas, de uma forma geral, beneficiou a agroexportação dominante na economia brasileira durante mais de um século. No período de desenvolvimento industrial brasileiro as ferrovias tiveram menor importância, dando lugar às estradas de rodagem automobilísticas, símbolo do transporte no período, e de custo reduzido para as necessidades de um país continental como o Brasil. Entretanto, é a partir da década de 1980 que as construções ferroviárias e a retomada dos investimentos em infraestruturas são importantes. Não só para a diminuição do custo-Brasil nos transportes, mas para aquecer a economia, principalmente através da geração de um forte efeito multiplicador, incentivado por investimentos maciços na construção, modernização e manutenção das infraestruturas no país.

Já em duas importantes regiões do Brasil, Sudeste e o Sul, o desenvolvimento econômico foi/é diferenciado e, por conseguinte, a formação da rede ferroviária também o é. Ambas as regiões são responsáveis pela construção de uma rede ferroviária integrada no Sul (sistema radial) e uma rede desarticulada no Sudeste (e no Nordeste também), ou seja, privilegiando uma linearidade interior-litoral (sistema longitudinal). No Sul, de clima temperado, topografia mais disforme e facilidade de transportes voltados para o mercado interno (caminhos primitivos, fluvial e posteriormente ferroviário e rodoviário), o desenvolvimento econômico baseou-se na pequena produção mercantil, que gerou excedente agrícola e manufaturado para atender ao mercado interno brasileiro, sobretudo o Sudeste, em

expansão urbana e industrial. No Sudeste, de clima tropical e topografia mais uniforme, o desenvolvimento econômico, até a década de 1930, baseou-se, primordialmente, na agroexportação para suprir o mercado internacional com produtos primários tropicais, como o café.

O Sul do Brasil apresenta, internamente, diferenciações mais específicas, como as litorâneas, as serranas, as do planalto e da Campanha Gaúcha. Mas é nos vales florestais dessas diferentes formas topográficas, principalmente na fachada atlântica, nas encostas das serras e nos planaltos, que se estabeleceu a maioria das colônias estrangeiras de alemães e de italianos, responsáveis por parte do desenvolvimento “voltado para dentro” do Sul (CASTRO, 1979). Essas regiões foram favorecidas pela chegada das ferrovias mas, também nelas, pelo caráter da pequena produção mercantil, as construções foram intensificadas. As ferrovias formaram linhas que se entrelaçaram compondo nós. É justamente em torno desses nós que se desenvolveram algumas destacadas cidades produtoras do Sul do país.

Santa Catarina, como parte integrante da região supracitada, apresenta muitas das características naturais e humanas dos outros estados do sul temperado e também algumas diferenciações. Com relação ao setor ferroviário, o destaque é o comportamento do espaço barriga-verde como sendo de passagem, sobretudo no Planalto Latifundiário, principalmente após a década de 1990. Outras questões relacionam-se aos novos projetos ferroviários e a inércia do Estado e da iniciativa privada na sua viabilização.

Fazer um resgate histórico do setor ferroviário e entendê-lo sobre uma outra perspectiva (referencial teórico-metodológico), com destaque para a gênese, a evolução e a reestruturação no âmbito nacional (Brasil) e regional (Região Sul e Santa Catarina) é ponto fundamental desta pesquisa. Todavia não se deixaram de lado as influências externas sobre a economia e a sociedade brasileira, sempre representada pelos ciclos econômicos mundiais, nesse caso, os Kondratieffs. Com isso, o trabalho ficou estruturado em capítulos, como a seguir:

Capítulo I: Abordam-se as perspectivas teóricas construídas ainda durante a graduação e o mestrado. Com a tese, o referencial teórico mais aprofundado, como quer a

academia, torna-se parte importante da pesquisa. O capítulo I contempla, então, as questões teóricas, os objetivos principais e os procedimentos metodológicos:

1) Objetivos da pesquisa – aprofundar e ampliar a escala geográfica do trabalho desenvolvido no mestrado (a importância econômica das estradas de ferro para Santa Catarina), acrescentar a busca pela compreensão do processo de concessão do setor ferroviário (público) à iniciativa privada; propor um novo modelo de concessão e analisar as reestruturações logística e administrativa pelas quais vêm passando as empresas ferroviárias, agora sob o controle privado.

2) Fundamentação teórica – para realizar a pesquisa escolheu-se como norteadora a noção de formação econômica e social (ou do ponto de vista da Geografia: formação sócio-espacial – Milton Santos). Essa categoria de análise conta ainda com outros referenciais, como a tese da dualidade básica da economia brasileira, a tese da pequena produção mercantil, a tese das concessões de serviços públicos à iniciativa privada, os ciclos econômicos, entre outros. No decorrer da pesquisa, aos referenciais já delimitados, foram agregadas outras categorias de análise.

3) Procedimentos metodológicos – mostram os passos percorridos para se chegar ao estudo proposto. Esses procedimentos também foram ampliados e aprofundados para que se chegasse a análises geográficas mais amplas, ou seja, o estudo ferroviário no Brasil. Assim, realizou-se o aprofundamento da literatura (teórica, histórica, econômica e outras), das informações estatísticas (anúrios, boletins, etc.), das notícias periódicas (jornais e revistas especializadas) e das pesquisas empíricas (estatísticas, pesquisas diretas, entrevistas). Essa última realizada especificamente na Região Sul e em Santa Catarina.

Capítulo II: O enfoque principal desse capítulo é demonstrar que, com o advento da Primeira Revolução Industrial (que também dá início à primeira fase expansiva do ciclo de Kondratieff – 1790-1815), houve a necessidade de se ampliar o espaço das trocas como forma de dar conteúdo à economia capitalista que se intensificava. Surgem, então, as estradas de ferro e a navegação a vapor, aproximando os centros produtores das fontes de recursos naturais e dos mercados consumidores. Como decorrência desses aspectos, a presença dos transportes a vapor contribuiu para a retomada do crescimento econômico, ocasionando a

segunda fase expansiva do desenvolvimento capitalista industrial, ou seja, a fase expansiva do segundo ciclo de Kondratieff (1848-1873).

As locomotivas a vapor (surgidas na Inglaterra em 1804) revolucionaram o transporte terrestre em todo o mundo, tanto pela qualidade, quantidade e rapidez nos transportes de produtos e passageiros, quanto pelo montante de investimentos que recebeu. As ferrovias espalharam-se por todos os continentes durante a fase expansiva do segundo Kondratieff, intensificando-se, inclusive, na fase recessiva do mesmo ciclo (1873-1896). O avanço tecnológico na indústria ferroviária permitiu que a ferrovia se tornasse um dos meios de transportes mais eficientes e seguros.

A expansão do setor ferroviário para a América ocorreu, primeiramente, para os Estados Unidos que, após 1834, passaram a fabricar suas próprias locomotivas. No Brasil, a primeira locomotiva foi implantada no Rio de Janeiro, em 1854 e, em seguida, em São Paulo, objetivando o transporte das safras de café do interior para o litoral, propiciando a exportação através dos portos (agroexportação), diferentemente do que ocorreu no Sul do Brasil onde as ferrovias atenderam mais ao mercado interno.

O período que se inicia em 1854 (construção da primeira ferrovia no Brasil, com 14,5 km) e que vai até 1930 (começo da implementação do rodoviarismo automobilístico) é considerado o auge do setor ferroviário brasileiro. Neste último ano a rede ferroviária alcançou 32.478 km de linhas construídas.

Capítulo III: O objetivo aqui é apresentar as fases de estagnação e de decadência do setor ferroviário brasileiro. De 1930 a 1995 o setor passou por suas duas principais fases, uma de fraco crescimento e outra de decadência. Todos esses fatos estão diretamente ligados à influência que a fase recessiva do terceiro Kondratieff exerceu sobre a mudança da dualidade. Na terceira dualidade originou-se um pacto de poder entre duas classes dirigentes com interesses diferenciados da dualidade passada. Agora o interesse é “acelerar de forma seqüenciada (para não dizer planejada) a construção do parque industrial brasileiro.” (BASTOS, 2000b, p. 150).

Portanto, nesse momento, o setor ferroviário procurou atender mais ao mercado interno, ligando os centros produtores aos grandes centros urbano-industriais em expansão,

como São Paulo e Rio de Janeiro. Agrega-se a esse fato o desenvolvimento da teia rodoviária que passou a eliminar as barreiras regionais, iniciando a formação de um mercado nacional com novos espaços comerciais para o capital industrial (PEREIRA, 1997b). Assim, a constituição de um território unificado se deu pela rede rodoviária.

As estatizações de grande parte da malha ferroviária nacional, iniciadas no primeiro governo de Getúlio Vargas (1930) e consolidadas em 1957, com a criação da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA), constituíram outro fator que marcou o período, sendo fundamental para que não entrasse em decadência. Essa fase de estagnação durou da década de 1930 até a década de 1960, constituindo um total de 38.287 km de linhas ferroviárias, ou seja, em relação a 1930, houve apenas crescimento de 6.000 km apenas.

A partir da década de 1970 toda a rede ferroviária no Brasil entrou em decadência, em razão da maturação e da concorrência com a rede rodoviária (rodovias federais, estaduais e municipais) e da falta de investimentos no setor ferroviário pelo Estado e pela iniciativa privada. Esse período de decadência perdurou até a metade da década de 1990, quando foi concedido à iniciativa privada. Nesse período foram desativados, no território brasileiro, em torno de 8.000 km de extensão ferroviária. Deveria, portanto, ser justamente na passagem da terceira para a quarta dualidade que os transportes férreos e também todas as infraestruturas seriam vistas pelo novo pacto de poder como a solução da saída da crise brasileira. Mas aparentemente essa quarta dualidade não se concretizou. Como afirma Rangel, houve uma “apostasia”, ou seja, uma volta ao passado, um retrocesso em nossa história política e econômica, representada pelas elites que chegaram ao poder junto com Collor e com FHC, inclusive algumas oligarquias regionais e, principalmente, o capital financeiro internacional. Entra-se na era “neoliberal”.

Capítulo IV: Busca-se analisar o fato de que, no Sul do Brasil, diferentemente das demais regiões brasileiras, as estradas de ferro tinham por lógica atender, primeiramente, ao mercado interno nacional e, secundariamente, à exportação. Assim, as principais ferrovias do Sul se constituíram para interligar as regiões produtoras aos grandes centros consumidores (a exemplo da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande), facilitando, em especial, o escoamento dos produtos extrativos (madeira, erva-mate e carvão) e da pequena produção mercantil. Essa pequena produção mercantil é originária da colonização estrangeira (alemães, italianos,

poloneses, eslavos, entre outros) que contribuiu para o desenvolvimento econômico da região e que teve como forte aliada as ferrovias, diferentemente do Sudeste, onde as ferrovias atendiam aos arquipélagos geoeconômicos e eram mantidas por esse sistema. Também se demonstra que esse sistema deu origem a uma rede ferroviária mais integrada no Sul do Brasil. Nessa região onde a pequena produção mercantil ascende economicamente surgem pressões políticas regionais e nacionais para a construção de linhas ferroviárias até esses espaços, integrando-os aos grandes mercados nacionais. Por isso, afirma-se que as ferrovias no Sul são muito mais resultado de fatores econômicos do que estratégicos e militares, como afirmam muitos estudiosos.

O tipo de desenvolvimento observado no Sul, como nas outras regiões brasileiras, é reflexo da interação entre os grupos humanos e determinado espaço, com seus aspectos físicos, biológicos e humanos. Cada uma dessas regiões forjou um tipo de formação sócio-espacial que originou diferentes organizações das redes de transportes e importantes núcleos econômicos (Caxias do Sul, Vale do Rio dos Sinos, Nordeste catarinense, Oeste catarinense, etc.). No Sul o resultado foi uma rede mais integradora e unida aos demais mercados consumidores, ajudando na acumulação da pequena produção mercantil e na ampliação de muitas empresas capitalistas.

Capítulo V: Ao priorizar uma discussão mais aprofundada da questão ferroviária em Santa Catarina, buscou-se enfatizar que, ao contrário dos outros estados do Sul, nesse, as ferrovias, em seu traçado, são menos integradas. Essa pequena integração ferroviária em Santa Catarina é resultado das inóspitas combinações realizadas entre as determinações naturais e as humanas, além do que as determinações naturais e humanas eram pouco representativas para contribuir com um tipo de desenvolvimento econômico, no estado, que formasse uma verdadeira rede ferroviária. Entretanto, as principais regiões vinculadas a um processo de industrialização tradicional, baseado na pequena produção mercantil (na fachada atlântica e

oeste),² foram beneficiadas pelas ferrovias, que tiveram, no passado, um importante papel no desenvolvimento regional catarinense. Atualmente as estradas de ferro servem mais como ferrovias extrativas e extremamente regionais (Ferrovia Tereza Cristina) e como meio de passagem entre as outras regiões do país e o Rio Grande do Sul, Argentina e o Uruguai e vice-versa, do que para integrar o estado (Tronco Sul).

O traçado da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande (EFSPRG), que passa pelo Meio-Oeste catarinense, serviu tanto como meio de travessia desse território, como para atender aos mercados produtores e consumidores. Com a construção do Tronco Sul (1969), no planalto catarinense (ligando a malha ferroviária riograndense à paranaense) e a consolidação do rodoviarismo, a EFSPRG, no estado, vai perdendo o caráter de travessia e se mantém somente como escoadora e abastecedora do mercado regional local, até 1998, quando é desativada pela Companhia Sul Atlântico (hoje América Latina Logística) sob a alegação de ser um trecho antieconômico.

No sul do estado está localizada a primeira ferrovia construída em Santa Catarina, a Ferrovia Tereza Cristina (iniciada a construção em 1880), implantada em virtude da descoberta de jazidas de hulha na região. A ferrovia serviu para transportar o carvão até os portos de Laguna e Imbituba e deles à exportação, às siderúrgicas brasileiras e às termoelétricas. Atualmente a ferrovia limita-se a transportar carvão para o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda (da Companhia Tractebel), em Capivari de Baixo, sendo uma ferrovia extremamente regional, servindo somente para o transporte da produção extrativa da região.

Na Região Industrial de Origem Alemã, a Estrada de Ferro Santa Catarina (EFSC) e o Ramal São Francisco foram construídos para escoar a produção (madeira, erva-mate, cereais, charutos, etc.) em direção aos portos de Itajaí e de São Francisco, respectivamente. A finalidade da direção da EFSC era a de estendê-la à Serra do Leste e atingir a divisa com a

² “Excetuando-se o caso açoreano, que sofreu vários reveses, as formações sócio-espaciais catarinenses, originárias da pequena produção mercantil, vem apresentando uma destacada dinâmica de desenvolvimento capitalista, com base em capitais locais, originários de intenso processo de diferenciação social, em que uma minoria se enriquece, ascendendo à condição de burguesia. Essas características é que vão explicar a pujança industrial, que caracteriza a maioria das regiões catarinenses, com destaque no cenário nacional e internacional.” (PEREIRA; VIEIRA, 1997, p. 460). No entanto, no Sul do estado de Santa Catarina e na Grande Florianópolis, alguns descendentes de açoreanos ascenderam tornando-se empresários de destaque regional, ficando evidente que muitos açoreanos também superaram as dificuldades históricas e geográficas.

Argentina, no extremo-oeste catarinense. No entanto, a ferrovia foi desativada em 1971 pela RFFSA, pois não apresentava mais viabilidade econômica para permanecer em funcionamento. O Ramal São Francisco integrou o Nordeste catarinense à malha ferroviária nacional e contribuiu para a ascensão da região. Ambas as ferrovias foram construídas, primeiramente, para o transporte da produção extrativa, mas também contribuíram muito para a ascensão da pequena produção mercantil regional.

Mesmo não transportando grandes quantidades de cargas, como ocorreu nas áreas de produção extensiva (café, milho, soja e outros), as ferrovias, em Santa Catarina, foram importantes para o desenvolvimento das três principais regiões industriais, escoando primeiramente produtos extrativos e secundariamente a produção mercantil. Sua contribuição para a sociedade catarinense se deu muito mais pela estreita relação que elas estabeleceram com os pequenos produtores, ajudando na sua capitalização (acumulação inicial de capital que levou/leva alguns produtores a se tornarem capitalistas), do que transportando produtos extrativos. Muitos daqueles produtores mercantis são hoje grandes industriais e comerciantes. A partir da segunda metade do século XX, as ferrovias serão substituídas pelas estradas de rodagem. É justamente nesse período que vão surgir os conglomerados industriais e comerciais no estado barriga-verde.

Capítulo VI: Traz uma breve análise do setor ferroviário em Santa Catarina, as concessões e a relação do Estado com as duas administradoras do modal ferroviário, a América Latina Logística (ALL) e a Ferrovia Tereza Cristina (FTC). O destaque, nesse capítulo, é a desativação da Ferrovia do Contestado, que tem causado imenso prejuízo para a economia regional do Oeste Agroindustrial. Procurou-se lembrar, também, que os grandes projetos ferroviários em Santa Catarina não foram colocados em prática, como a Estrada de Ferro Lages-Estreito (1911), interligando o planalto ao litoral; a Ligação Imbituba-Joinville (1991) e a Ferrovia Litorânea (2000/2003), que uniriam toda a fachada atlântica barriga-verde à malha ferroviária nacional;³ a Ferrovia da Integração ou do Frango (1995) e a Ferrovia Leste-Oeste (2003), que integrariam as áreas agroindustriais do oeste do estado aos grandes mercados consumidores nacionais e internacionais, através da malha ferroviária nacional e do

³ A intenção de ligar o sul ao norte do estado pela faixa atlântica catarinense foi idealizada no início do século XX, como E. F. São Francisco-Porto Alegre. Em 1991, a ferrovia foi projetada como E. F. Imbituba-Joinville e no final de 1999, com a denominação de Ferromar ou Ferrovia Litorânea (Joinville/SC a Canoas/RG).

porto de São Francisco. A Ferrovia Litorânea e a Ferrovia Leste-Oeste são estudos de viabilidade técnica e financeira mais recente e englobam e substituem a Ferrovia Imbituba-Joinville e a Ferrovias da Integração ou do Frango, respectivamente.

Capítulo VII: Observaram-se mais claramente as transformações nas infraestruturas brasileiras, a partir de 1995, com destaque para o modo férreo. Nesse momento teve início o processo de desestatização das ferrovias federais e estaduais, que foram concedidas à iniciativa privada e, a partir de então, iniciou-se um considerável processo de reestruturação, baseado em fusões, aquisições e compra de locomotivas e vagões no mercado internacional, melhora nas redes de logística e de comunicações, desativação de trechos antieconômicos, formação de oligopólios e outros. Todas essas conturbações foram causadas pela indefinição da quarta dualidade, ou seja, uma “apostasia” surgida com Collor e FHC. Não havendo a definição do pacto de poder da quarta entre as elites do campo e industrial, os projetos infraestruturais e o investimento produtivo no país ficam em segundo plano. A saída da crise e a consolidação da quarta dualidade podem vir com o governo Lula, principalmente através do plano de Parcerias Público-Privadas. Mas certeza disso só no futuro.

Com as desestatizações apareceram tímidas melhoras na rede ferroviária, apesar do surgimento de alguns oligopólios, como se observa na Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), na Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e na América Latina Logística. A ALL tem concessão de ferrovias na Argentina (Buenos Aires al Pacifico San Martin S/A – BAP e a Ferrocarril Mesopotamico General Urquiza S/A), no Sul do Brasil (exceto a Ferrovia Tereza Cristina), além de participações em empresas ferroviárias do Sudeste (trecho oeste e sul de São Paulo – Ferrovia Bandeirantes). Assim, esses oligopólios ferroviários têm acesso aos principais portos do Brasil e da Argentina (porto de Rosário/Santa Fé, porto de Concepcion Del Uruguay/Entre Rios e porto de Madeira/Buenos Aires). No Sul do Brasil a ALL tem fácil acesso aos portos de Rio Grande/RS, de Pelotas/RS, da cidade de Porto Alegre/RS, de São Francisco/SC e de Paranaguá/PR.⁴

Outro ponto importante e de destaque no capítulo é a breve análise do modelo de concessão de serviços públicos à iniciativa privada realizada no Brasil. Esse modelo de

⁴ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na Ferrovia Sul Atlântico, em Curitiba, em 15 de março de 1999.

concessão foi iniciado no governo Collor (aprovado como Lei nº 8.987 e apresentado pelo Senador Fernando Henrique Cardoso, recebendo seu nome) e aprofundado pela equipe econômica do governo Fernando Henrique Cardoso. Comparou-se esse modelo com o modelo de concessão à iniciativa privada proposto por Ignácio Rangel, concluindo-se que a malha ferroviária nacional não se desenvolveu de acordo com a última proposta, sendo esse, possivelmente, um dos fatores responsáveis pelo baixo crescimento do setor ferroviário brasileiro, a partir da crise do quarto Kondratieff (1973/...).

Também se realiza uma breve descrição do modelo de concessões e investimentos do atual governo (Luiz Inácio Lula da Silva), chamado de Parcerias Público-Privadas (PPP) e incluído no Plano Plurianual de 2004-2007. Esse tema será mais desenvolvido em trabalhos futuros. A presente pesquisa pode contribuir para a formulação de alternativas/correções aos contratos de concessões, formulação de um novo modelo de concessão e para entender melhor as mudanças que esses modelos ocasionaram ao setor ferroviário.

Dentro de todo esse contexto, atualmente, encontra-se o setor ferroviário brasileiro, subinvestido, concedido e não contribuindo para o efeito multiplicador que, na realidade, está se realizando em outros países, já que as empresas concessionárias estão comprando os equipamentos necessários para a manutenção do parque ferroviário brasileiro no mercado internacional. As novas concessionárias também controlam, em forma de oligopólios, a maior parte da malha férrea nacional e seus avanços financeiros, nos últimos anos, estão se realizando muito mais pela implantação de uma moderna gestão logística do que por investimentos diretos em materiais rodantes e em vias permanentes. Portanto, a análise das novas práticas de gerenciamento e de logística, no setor férreo, merece destaque, já que, com a competitividade cada vez mais acirrada, as empresas passaram a dar um valor maior a essas novas formas de gestão (custos de matérias-primas ou produtos, transporte, produção e estocagem, bem como seus prazos de entrega – *just-in-time*).

Levando-se em consideração todas as determinantes apontadas na introdução desse trabalho, seguem seus capítulos.

TEORIAS E METODOLOGIAS

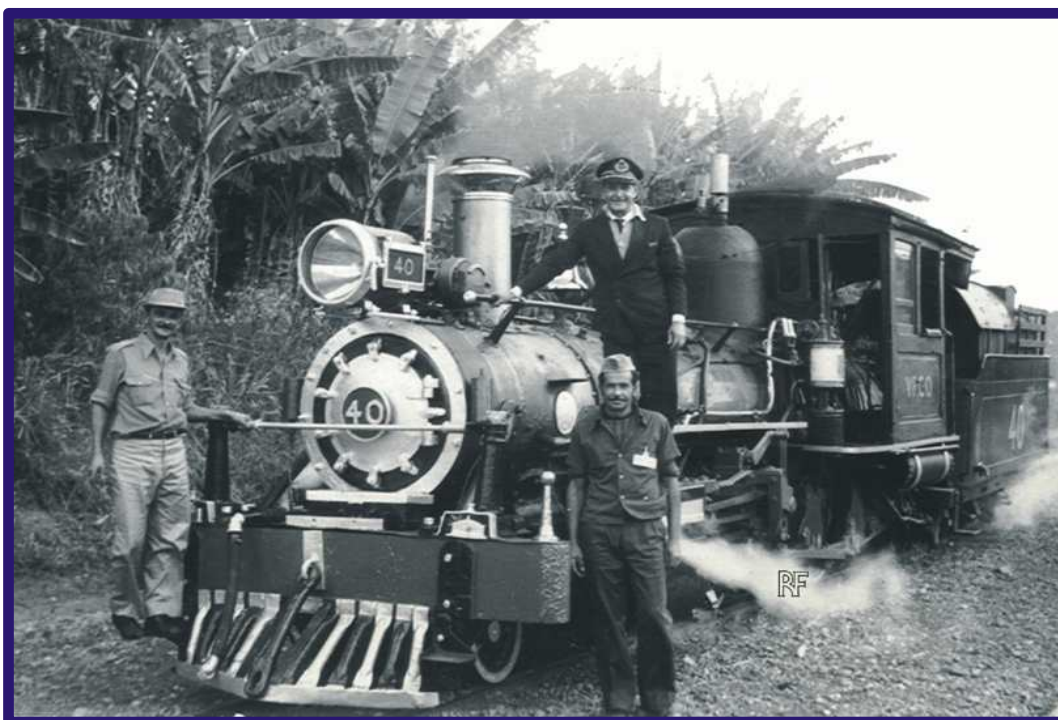


Foto: ABPF/SC

Baldwin fabricada em 1912, da Viação Férrea Centro-Oeste, bitola de 0,76, operando no início da década de 1980 no transporte de cimento para a Usina de Itaipu

Parte 1

CAPÍTULO I

1. OS REFERENCIAIS TEÓRICO E METODOLÓGICO

No que concerne aos aspectos teóricos e metodológicos, este trabalho se insere num ramo da Geografia denominado de *Geografia dos Transportes*. Essa disciplina era bastante valorizada pelos autores clássicos da Geografia e estava, segundo Brunhes (1962), diretamente ligada à *Geografia Econômica*, que tem por tradição acoplar outras determinações e foi significativamente influenciada pelo marxismo, principalmente a partir da década de 1950, resultando em estudos mais totalizadores e interdisciplinares. O referencial teórico-metodológico aqui utilizado tem continuidade e/ou origem nos estudos de Karl Marx. A combinação desses elementos favorece, com maior precisão, a distinção entre fenômeno e essência, aparência e realidade, deixando de lado as aparências e os fenômenos. Assim, afirma Araújo (1995, p. 56) a respeito de Marx.

Marx vem de uma tradição filosófica que sempre distinguiu entre fenômeno e essência, aparência e realidade. Esta distinção torna-se muito mais visível em Hegel. O objetivo de qualquer prática científica é esclarecer a essência das coisas e não descrever aparências (fenômeno vem da raiz grega **φαίνω** = fainō, que significa aparecer, surgir à luz). A ciência deve partir do fenômeno para chegar à realidade que se esconde atrás do fenômeno. Na tradição positivista e neopositivista isto não tem sentido. A preocupação exclusiva é com os fenômenos. O próprio conceito de causalidade (o que causa o que? Qual o sentido da causalidade?) deixa de existir, cedendo lugar ao conceito de função.

O marxismo somou a filosofia alemã (Kant, Hegel e outros) ao socialismo francês e à economia política inglesa (David Ricardo). O pensamento marxista é reflexo das novas idéias científicas que fervilhavam no século XIX (MAMIGONIAN, 1999). Entre elas está a teoria das espécies (seleção natural) de Charles Darwin e de Lamarck, o naturalismo de Humboldt, a sistematização de Ritter e outros. Portanto, o espaço e a sociedade se modificavam, tornando mais nítidas as diferenciações sociais da modernidade a partir da era industrial. Era um ambiente instigante para Marx e Engels. Segundo Mamigonian (2002b), os geógrafos desse período são os precursores das categorias de geossistema (Humboldt) e de formação social (Ritter).

O marxismo e a Geografia possuem raízes comuns, mas o marxismo se preocupou mais com a crítica ao capitalismo, a alienação do trabalhador e a luta de classes. Na verdade foi mais amplo em suas origens do que a Geografia, uma ciência basicamente alemã (MAMIGONIAN, 1996). A ciência geográfica moderna (segunda gênese) influenciou ativamente a unificação política alemã (1871), a mudança do feudalismo para o capitalismo e o nacionalismo econômico. O marxismo tomou uma outra postura, propondo um novo modo de produção.

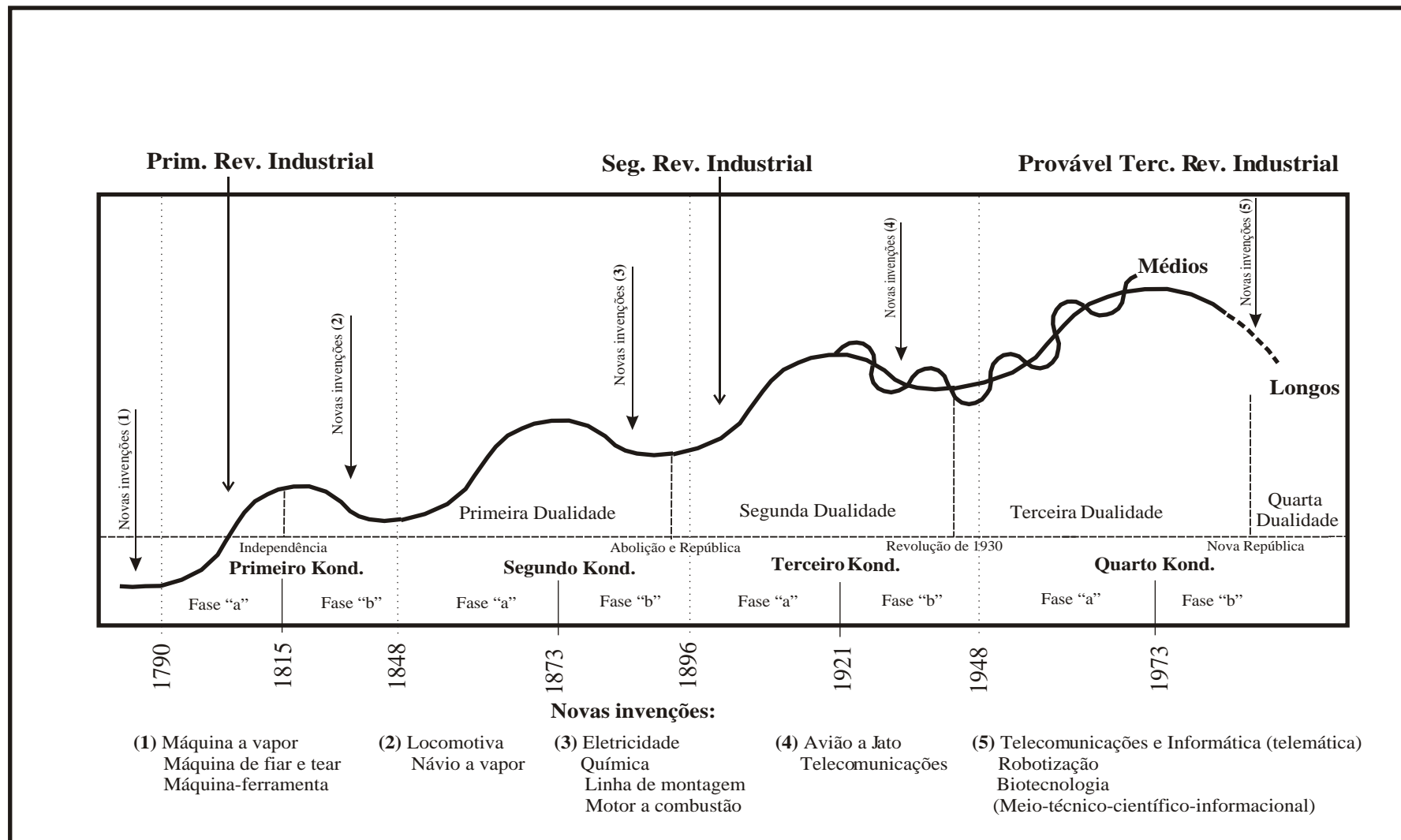
Neste trabalho, como forma de demonstrar sua base teórico-conceitual vinculada ao marxismo, foram utilizadas categorias (marxistas e marxianas) como as de ciclos de acumulação capitalista, abordado no Brasil, em particular, por Ignácio Rangel.⁵ Esses ciclos são os chamados ciclos longos ou de Kondratieff e os ciclos médios ou juglarianos brasileiros (esquema 01).⁶ Como pano de fundo ou como direcionadores da análise foram trabalhadas as noções de formação econômica e social (ou do ponto de vista da Geografia: formação sócio-espacial, tanto na escala nacional – Milton Santos, como na escala regional – Armen Mamigonian) e de dualidade básica da economia brasileira (desenvolvida por Ignácio Rangel a partir da década de 1930).

Complementando a categoria de formação sócio-espacial, tem-se a idéia de combinações de Cholley (1964). Apesar de não se referir ao marxismo, a categoria “combinações geográficas” aproxima-se da categoria de “múltiplas determinações” de Karl Marx. A de Cholley destaca ser fundamental para a Geografia a articulação de conhecimentos sobre a natureza e sobre a sociedade. Mamigonian (1996) afirma que a união entre a história dos homens e a história da natureza está na intersecção entre formação sócio-espacial e geossistema. Afirmação semelhante pode ser encontrada em Marx e Engels (1998), quando relatam que não deve haver separação entre o homem e a natureza, ou seja, há sempre uma face da natureza que é histórica e uma face da história que é natural.

⁵ Além das idéias e teses de Rangel abordadas neste capítulo, utiliza-se, no capítulo VII, sua tese sobre a capacidade ociosa e a anticapacidade ociosa.

⁶ Sobre a importância das análises marxistas cabe concordar com Campos (1997, p. 80), relatando a celebre frase de Rangel: “só um marxista pode ver essas potencialidades contraditórias do capitalismo, pois está obrigado a conhecer muito bem o capitalismo, e não o estima.”

Esquema 01 - Ciclos de Kondratieff, dualidade básica da economia e da sociedade brasileira e ciclos médios, conforme Ignácio Rangel



Fonte: MAMIGONIAN, Armen. Introdução ao pensamento de Ignácio Rangel. **Revista Geosul**, Florianópolis, n. 3, p. 63-71, 1987 e BENITEZ, Miguel Gimenez. **Brasil central pecuário: interesses e conflitos**. Presidente Prudente: UNESP/FTC, 2000.
Organizador: Márcio Rogério Silveira

Fora da Geografia houve/há no Brasil uma série de intelectuais (Lênin, Trotsky, Sereni e outros) que utilizaram a formação social para explicar a realidade em diferentes escalas (nacional e regional). No Brasil os destaques são Milton Santos, Ignácio Rangel e Armen Mamigonian entre os pensadores que mais desenvolveram pesquisas. Os seus ensinamentos frutificaram/frutificam entre muitos. Percebe-se que, em suas obras, há uma “preocupação genuína” com a realidade nacional, com as “irresponsabilidades e corrupções” administrativas e gerenciais dos controladores do Estado, com a exploração do trabalho, com as desigualdades sociais, com as diferenças regionais e com o desemprego.

1.1. Os Ciclos de Acumulação

O desenvolvimento econômico, no capitalismo, vem se fazendo através de flutuações das atividades econômicas. Entretanto, muitos estudiosos acham que o desenvolvimento do capitalismo acontece de forma linear e ignoram seu caráter cíclico.⁷ Entre os ciclos conhecidos (ciclos longos ou de Kondratieff, ciclos médios ou de Juglar-Marx e ciclos breves ou de Kitchin – de dois anos e meio) trabalhou-se, nessa tese, com dois em especial: o ciclo de Kondratieff e o ciclo de Juglar.

A idéia de ciclos de acumulação tem origem em Marx e desenvolveu-se, dentre outros, com a contribuição de Cassel, Aftalion, Kondratieff, Juglar, Schumpeter e Mitchell (SILVA, 1997). Ignora-se o fato de que, antes de Rangel, alguém tenha estudado, com tal intensidade, a influência desses ciclos sobre as formações econômica e social brasileiras.

Observa-se, assim, que é rara a possibilidade de a economia capitalista entrar em uma crise geral (como previa Lênin e Trotsky). O exemplo é que, durante um quartel de século, a economia capitalista mundial viveu/vive um período de crise (no sentido etimológico de “krisis” ou decisão) e saiu/sai mais forte, permanecendo aquecida durante um certo período. Esses ciclos longos de cinquenta anos vão, por conseguinte, influenciar as economias nacionais. No caso brasileiro eles exerceram/exercem influxo sobre o que Rangel chama de dualidade

⁷ “[...] não é possível pensar que no capitalismo os setores (industriais e finanças, departamento produtor de bens de consumo e departamento produtor de meios de produção, atividades inovadoras e tradicionais) e as rendas (juros, lucros, salários) tenham trajetórias idênticas (não divergentes) e não conflitivas; a regra, antes, está nas assimetrias, defasagens e conflitos, responsáveis, no fundamental, tanto pela interrupção dos movimentos expansivos, quanto pela impulsão de novas expansões.” (SILVA, 1997, p. 09).

básica da economia brasileira, influenciando, principalmente, nas substituições de importações, nas mudanças e formação dos pactos de poder entre duas principais elites nacionais e seus desdobramentos. Quando da industrialização do Brasil, além da dualidade, os ciclos de Kondratieff contribuíram indiretamente – através da necessidade de substituições industriais de importações incentivadas por esse ciclo na economia brasileira – para o surgimento do ciclo interno, chamado de Juglar.

A economia brasileira convive com esse ciclo interno desde a década de 1920, quando se iniciou o processo de industrialização da Nação. Quando há coincidência de depressão dos dois ciclos, a crise interna brasileira é mais longa e crítica e quando coincidem períodos de ascensão, há momentos de euforia econômica mais prolongados.

Tanto o ciclo de Kondratieff quanto o de Juglar são importantes para o entendimento dos efeitos da economia capitalista sobre o espaço mundial e brasileiro. Assim, concordando ou não que o objeto da Geografia é o espaço, o território usado, a sociedade ou as combinações, as flutuações econômicas mundiais são importantes para a análise geográfica, sobretudo, para a Geografia Econômica. Como afirma Egler (1994, p. 01), “estas concepções, que foram construídas sobre situações de crise no passado, podem servir como ponto de partida para a compreensão da profundidade e extensão do processo de reestruturação da economia mundial” e também brasileira.

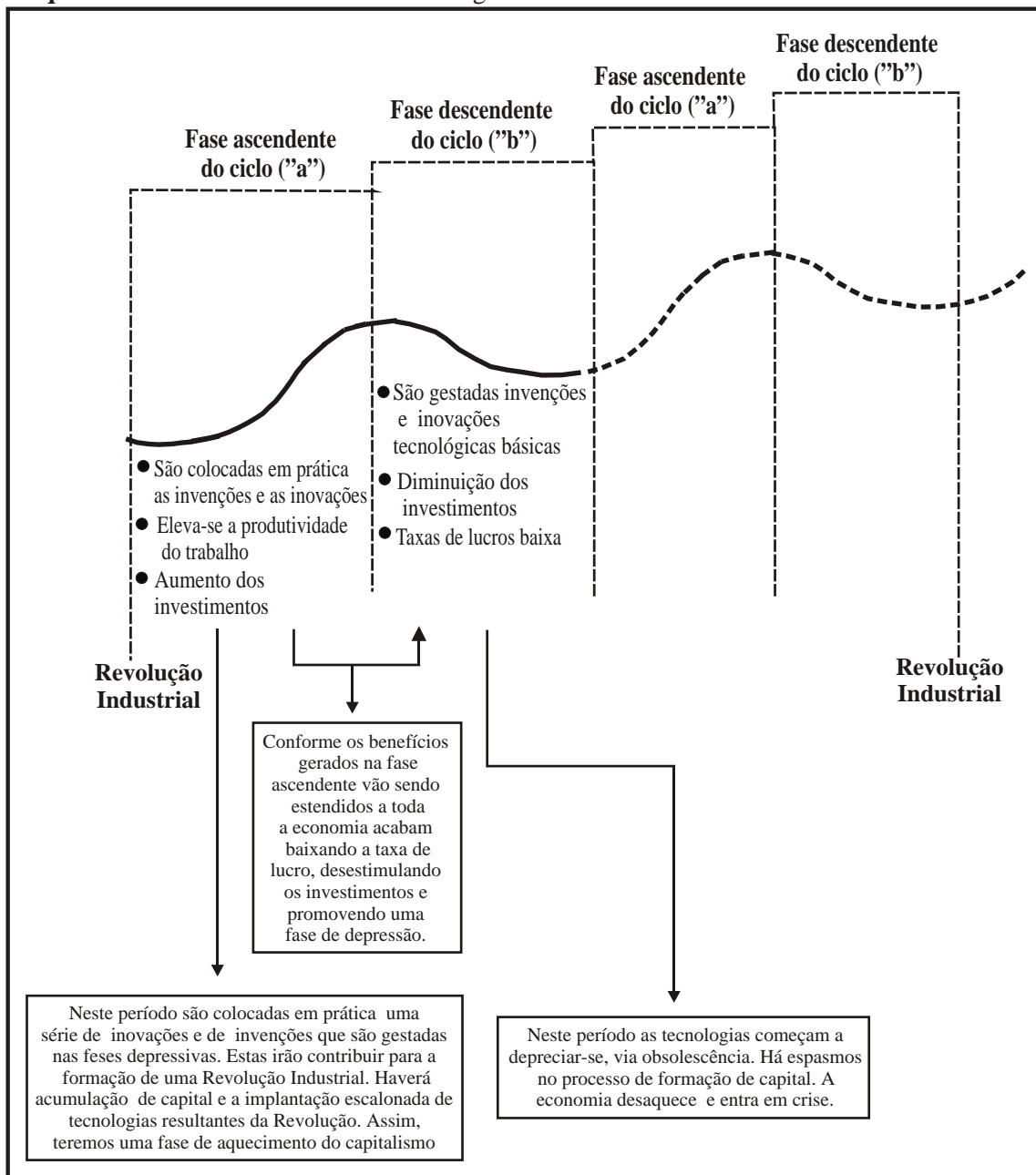
1.1.1. Ciclos Longos ou de Kondratieff

Os ciclos longos foram estudados pelo russo Nikolai Kondratieff na década de 1920. Ele observou, através de estudos de estatísticas econômicas, que a economia capitalista industrial do centro do sistema mundial (Inglaterra, Alemanha, França, Estados Unidos) sofria consecutivos períodos de expansões e depressões econômicas. “Sua concepção original partia do ciclo ‘natural’ de substituição de bens de capital de longo período de amortização, que repercutia diretamente no comportamento, também cíclico, do mercado financeiro” (EGLER, 1994, p.1-2). Esse sistema de expansão e retração da base produtiva acontecia/acontece em períodos regulares, formando ciclos de cinquenta anos, ou seja, vinte e cinco anos de uma fase expansiva seguida de uma fase recessiva.

Para Schumpeter, nas fases ascendentes da economia mundial, as novas invenções e inovações tecnológicas colocadas em prática abriam novas fronteiras para a os negócios, ou seja, produtos tecnologicamente mais avançados eram colocados no mercado para gerar novas demandas. Dessa forma, aumenta-se consideravelmente a produtividade do trabalho e sua reprodução, para toda a economia. Todavia, esses produtos (que eram pesquisados e desenvolvidos nas fases recessivas anteriores às fases ascendentes) iam perdendo gradativamente seu dinamismo. A obsolescência, via maturidade e standardização, baixavam a taxa de lucro, desestimulavam os investimentos e promoviam uma fase depressiva, provavelmente reflexo das grandes vagas de inovação tecnológica (RANGEL, 1980). Esses acontecimentos ocorreram/ocorrem ciclos após ciclos (esquema 02).

Como demonstrado no esquema 01, as inovações tecnológicas relevantes no primeiro ciclo foram a metalurgia do ferro, a máquina e fiar e tecer, a evolução da máquina ferramenta e a máquina a vapor; no segundo ciclo foram a aplicação da máquina a vapor nos transportes (ferrovias e na navegação) e o processo Bessemer de fabricação de aço; no terceiro ciclo foram a eletricidade, a indústria química e de materiais sintéticos, a linha de montagem (sistema fordista de produção) e o automóvel com motor a combustão; no quarto ciclo foram a petroquímica, a aeronáutica, as pesquisas nucleares, as telecomunicações e as inovações na indústria automobilística. Segundo Egler (1994), para os neo-schumpeterianos, o quinto ciclo será composto pelas inovações na microeletrônica, informática e telecomunicações (telemática), biotecnologia e os novos materiais. Todos esses acontecimentos levariam/levam a uma terceira revolução técnico-científica e também informacional. Como afirma Santos (1996), o mundo já vivencia o meio técnico-científico-informacional. Esse é para ele a cara geográfica da globalização.

Esquema 02 - Funcionamento do ciclo longo ou de Kondratieff



Fonte: RANGEL, Ignácio. Ciclo médio e ciclo longo no Brasil. **Revista Ensaios FEE**. Porto Alegre, v. 3, n. 2, 1983, p. 31-42.

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Vale destacar que os ciclos de longa duração exercem importante influência sobre a periferia, causando uma reação passiva, a exemplo do que ocorre na Argentina (no dizer de Rangel, “a Argentina entrou na crise e passou a morar nela”), ou uma reação ativa, como ocorreu no Brasil. Aqui, durante a fase expansiva da economia mundial, há uma forte elevação da capacidade de importação e exportação, ou seja, aumenta-se a capacidade de intercâmbio, aprofundando-se os laços de Divisão Internacional do Trabalho (DIT). Na fase depressiva, a economia brasileira reage à crise mundial, diminuindo o intercâmbio comercial e, conseqüentemente, substitui importações. Assim, há o que os cepalinos chamam de “*crescimento hacia adentro*”. As fases recessivas do ciclo longo ocasionam consecutivas substituições de importações, formação e mudanças nas dualidades e outros. Na fase recessiva do primeiro Kondratieff, as substituições de importações são naturais e realizadas no interior das fazendas de escravos; na fase recessiva do segundo Kondratieff as substituições de importações são artesanais e ocorrem já nos centros urbanos e no terceiro Kondratieff, as substituições de importações são industriais e, assim, surge com mais intensidade a industrialização brasileira e, por conseguinte, os juglarianos brasileiros (PEREIRA, 2001).

1.1.2. Ciclos Médios ou Juglarianos Brasileiros

Com relação aos ciclos médios ou de Juglar (de abrangência nacional, mas somente nos países que se industrializaram) que interagem com os ciclos longos, percebe-se que eles surgiram, no Brasil, com a depressão da década de 1920. Nesse período o país já possuía uma diversificada produção industrial que permitiu desencadear um processo de industrialização por substituição de importações (ordem inversa – do DII para o DI ou dos bens de consumo para os bens de produção, ao contrário do que fez a Inglaterra e os EUA) e que assumiu uma forma cíclica de aproximadamente dez anos. Os ciclos médios “sucedem-se segundo a lógica básica do processo de substituições de importações” (RANGEL, 1983, p. 39), ou seja, há industrialização por setores, partindo dos bens de consumo simples, contagiando outros

setores, como os bens de consumo duráveis, chegando aos bens de produção.⁸ Há, também, uma expansão territorial, com a inclusão de novos espaços produtores, mais principalmente, consumidores. Essa expansão foi beneficiada não só pelas ferrovias, mas sobretudo pelas rodovias (rompendo os vários arquipélagos geoeconômicos).

Com o início da crise do ciclo médio, em função dos períodos de maturação dos projetos, há incremento da substituição de importações do setor que se encontra estrangulado. Cria-se, portanto, uma reserva de mercado para os produtos originados desse setor. O grupo detentor do mercado interno inicia uma acumulação de capital capaz de gerar excedentes. No entanto, sua capacidade produtiva logo se esgota, renunciando a crise. No mesmo momento que este cria capacidade produtiva e financeira excedente, outro setor encontra-se escasso (onde costumam definir-se oportunidades de investimento) e, nada mais justo, nessa nova fase crítica da economia, do que haver nesse setor substituição de importações e transferência dos recursos ociosos do setor que acumulou excedente no ciclo passado. Rangel (1987, p. 03), argumenta que essa problemática tem duas faces: 1) “por um lado, trata-se de carrear recursos novos para as atividades retardatárias a desenvolver”; 2) “por outro lado, trata-se de oferecer destinação hábil ao excedente social a resultar da plena utilização da capacidade produtiva já criada”. Dessa forma foi se fazendo a industrialização brasileira, setor após setor. Na realidade, esse ciclo foi responsável pela permanência das substituições de importações na fase próspera do Kondratieff, ou seja, foi responsável por engendrar “demanda efetiva” sempre nova.

Para entender melhor este assunto, vale observar o dizer de Silva (1997, p. 10-11):

[...] a lógica desses movimentos cíclicos de média duração deve ser buscada nas periódicas crises econômicas expressas, a rigor, por um grave desajustamento estrutural, decorrente da simultânea definição no

⁸ “[...] por força da implantação do capitalismo industrial, a economia brasileira tornou-se capaz de engendrar seus próprios movimentos cíclicos endógenos, ciclos obviamente da família dos estudados por Clement Juglar, característicos da economia européia no século XIX e do Brasil, no presente estágio de desenvolvimento. Chamamo-los de juglarianos brasileiros.” (RANGEL, 1987, p. 81). “O juglariano brasileiro, entretanto, é mais fácil de se determinar: a industrialização, assumindo a forma de substituições de importações, leva-se a efeito escalonadamente, setor após setor. A cada setor corresponde um novo ciclo.” (RANGEL, 1986, p. 21). “Desde que teve início a industrialização do Brasil, esses ciclos breves se tem sucedido regularmente. Primeiramente, foram criadas condições para a implantação da indústria leve, mas, a cada volta do parafuso cíclico, prosseguia a marcha no sentido de indústrias menos leves e, partindo da indústria de bens de consumo, no sentido geral da indústria de bens de produção.” (RANGEL, 1986, p. 36).

corpo do organismo econômico de um pólo de ociosidade e um pólo de antiociosidade, ou seja, um pólo em estuante superprodução (de capitais) e outro marcado por agudos pontos de estrangulamento. Por seu turno, as novas expansões relacionam-se à introdução de inovações jurídico-institucionais capazes de romper os pontos de estrangulamento pelo uso da capacidade produtiva excedente ou ociosa onde quer que se tenha acumulado no(s) ciclo(s) precedente(s). Noutros termos, trata-se de um ciclo de conjuntura... politicamente manipulado conforme se referiu P. Singer acerca das características hodiernas desses movimentos, pois ao cabo de um período de crise, o Estado tem sido levado, regularmente, a intervir, introduzindo mudanças institucionais relativas ao câmbio, à moeda, ao crédito, à estruturação jurídica das empresas, etc.

Cada ciclo juglariano significou uma etapa do processo de industrialização por substituição de importações e, escalonadamente, ergueu o parque industrial brasileiro que, na década de 1980, praticamente completou-se (das indústrias leves às pesadas, através da transferência de recursos de uma área com excesso para uma área carente de investimentos). Vale ressaltar que o próximo passo da industrialização brasileira, ou seja, a indústria pesada de serviços públicos e a implementação das indústrias de alta-tecnologia (hoje incipiente) foram abortadas pela abertura econômica iniciada no governo Collor, além do que, nesse governo e no de Fernando Henrique Cardoso, desnacionalizou-se parte do parque industrial formado até então.

Portanto, a movimentação cíclica da economia brasileira é responsável pela formação dos recursos ociosos e antiociosos nos setores industriais brasileiros. Essa movimentação funciona da seguinte maneira: o ciclo juglariano brasileiro contribui para a formação de uma área superinvestida, representando recursos ociosos, e outra subinvestida, carente de inversões e conseqüente do desenvolvimento anterior (PIZZO, 1997). A cada movimento do ciclo médio, cria-se, nas fases ascendentes, investimento em determinados setores e, quando se chega ao topo do ciclo, há uma capacidade produtiva ociosa, “capacidade além do necessário, por ser planejada, por ser uma economia oligopólica, etc. e atrasada em determinados investimentos; ou aquele próprio desenvolvimento criava deficiências que deveriam, no ciclo seguinte, serem desenvolvidas.” (PIZZO, 1997, p. 106). Para que se fomenta desenvolvimento, então, é preciso que se realizem “mudanças institucionais” que

permitam financiar uma série de setores sucateados e que deveriam crescer no ciclo seguinte (esquema 03).

A sugestão é transferir esses recursos excedentes (poupança) para setores carentes de investimentos, como se observará no capítulo VII.

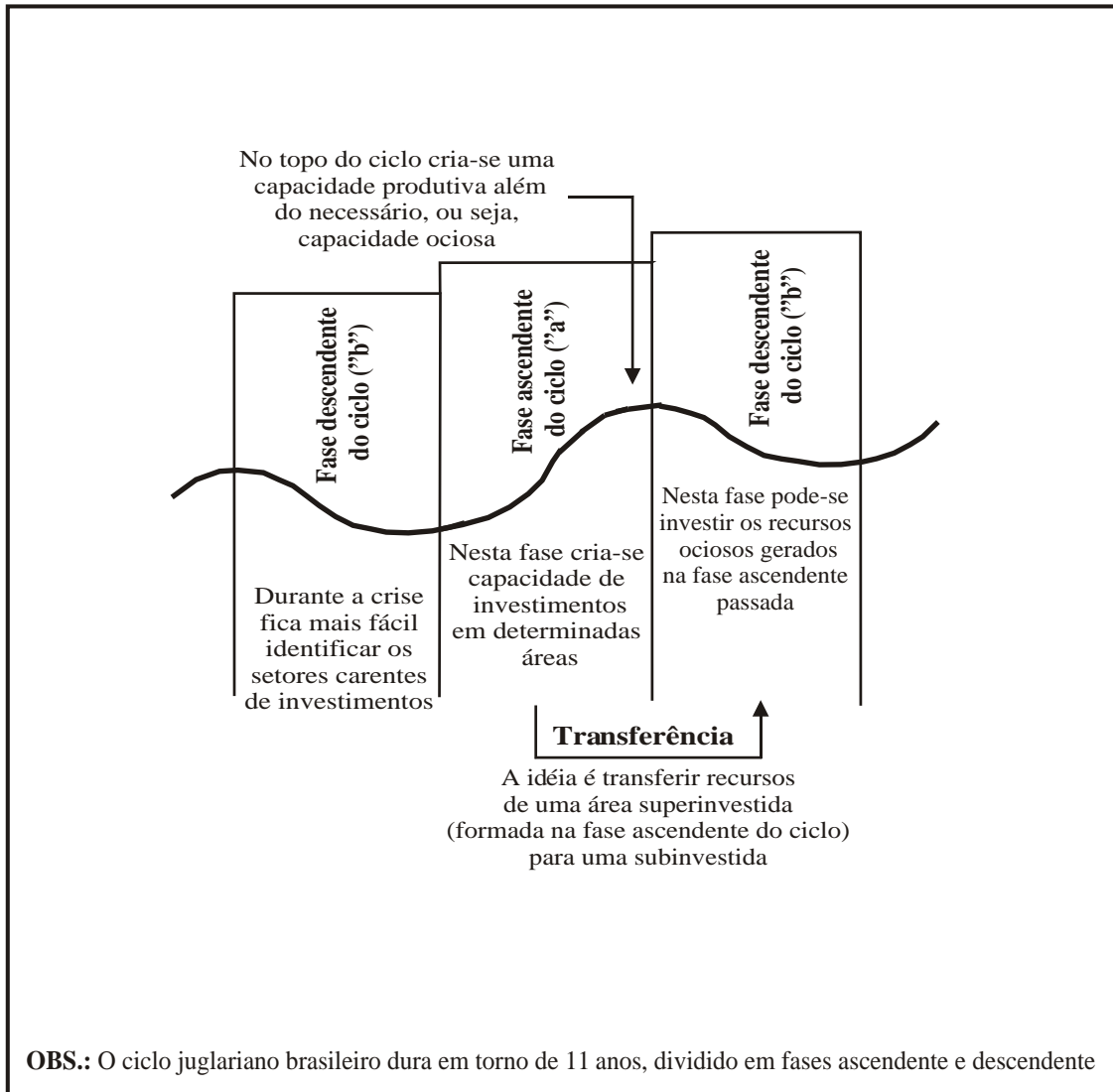
Até o presente momento, no Brasil, a substituição de importações e a transferência de recursos ociosos do Departamento I para o setor de infraestrutura não se efetivaram. Vários fatores contribuíram para que isso não acontecesse, entre eles: 1) a falta de leis capazes de regulamentar a concessão de serviços subinvestidos e não estratégicos à iniciativa privada; 2) a falta da formação de um aparelho de intermediação financeira estatal; 3) o fato de o Estado não assumir a função de poder concedente e de credor hipotecário; 4) o fato de o Estado não fomentar a formação de um efeito multiplicador, inibindo a fuga de capitais e não protegendo o mercado de peças e equipamentos de infraestruturas (reserva de mercado para determinado setor, como vem sempre ocorrendo na fase “b” juglariano brasileiro) e outros. Com um Estado forte, nacionalista e controlador de sua economia como pressuposto, a proposta desse trabalho deve contribuir para o desenvolvimento econômico nacional. A não realização desses precedentes coopera para o enfraquecimento do desenvolvimento econômico brasileiro.

1.2. A Dualidade Básica da Economia Brasileira de Ignácio Rangel

[...] a tese da dualidade de Rangel tem uma aceitação inversamente proporcional a sua importância. Ela não é aceita e, ela é absolutamente importante na obra de Rangel, é até uma coisa curiosa como é que isso pode acontecer. Ela é importante antes de tudo porque ela é o fio condutor. Quaisquer das questões que o Rangel tratou de forma tópica, ele nunca trata nada de forma tópica, são aplicações particulares da teoria da dualidade. Além disso, vai ser justamente na teoria da dualidade que vai residir o caráter interdisciplinar que essencialmente a obra de Rangel coloca. Não é por outra razão que **geógrafos, sociólogos, historiadores e economistas**, se interessam pela obra de Rangel. Ela tem um forte apelo à interdisciplinaridade. Na realidade a obra do Rangel é uma obra nos marcos da Economia Política, entendida como a tentativa de explicação de como as diferentes classes sociais se relacionam ao longo do processo econômico. A teoria da dualidade é exatamente a teoria que junta o processo econômico com as classes sociais. Ela é fundamentalmente o coração, o núcleo do que nós poderíamos chamar de uma economia política Rangeliana.

Marcio Henrique Monteiro de Castro

Esquema 03 - Transferência de recursos ociosos de uma fase ascendente para uma fase descendente durante o ciclo juglariano brasileiro



Organizador: Márcio Rogério Silveira

Rangel chegou à conclusão de que a economia brasileira, em seus quinhentos anos, é fruto das mesmas formas de produção que levaram milhares de anos para acontecer no mundo antigo. Assim, o Brasil reeditou, a partir do comunismo primitivo (anterior ao descobrimento), o escravismo, o feudalismo e o capitalismo. Rangel percebeu que os três últimos sistemas (a partir da abertura dos portos) podem coexistir num mesmo período e que há sempre dois deles unidos e representados por elites políticas e econômicas em torno de um pacto de poder interno,⁹ mas se relacionando com o centro do sistema capitalista. Ou seja, a “dinâmica histórica se distingue, portanto, dos casos clássicos porque os processos sociais, econômicos e políticos não decorrem apenas da interação entre desenvolvimento das forças produtivas e relação de produção interna ao país, mas também da evolução das relações que este mantém com as economias centrais.” (REGO, 1997, p. 55-56).

O desenvolvimento brasileiro é complementar ao externo, formando uma dualidade que sofre consecutivos processos de mudanças. As mudanças internas são muito mais aceleradas do que as externas, o que significa que o Brasil tem assimilado e ultrapassado os modos de produção clássicos muito mais rápido (em 500 anos) do que levou o mundo antigo (em torno de 4.000 anos), numa tentativa de alcançar o modo de produção mais avançado, atualmente o capitalismo financeiro, predominante no centro do sistema. Conforme avançam os modos de produção internos, vão ficando para trás rugosidades (Milton Santos), por isso encontram-se várias relações sociais típicas de modos de produção passados, combinando-se.

Assim, a

dualidade está em toda a parte na economia e na sociedade brasileiras. Está na fazenda de escravos, que é mercantil e escravista; está no latifúndio pós-abolição, que é mercantil e feudal, o que é dominado pelo instituto jurídico da enfiteuse e pelo princípio feudal de que nenhuma terra deixará de ter senhor. Está na fábrica capitalista que enfrenta o mercado de insumos e o mercado para seus produtos, ainda mercantil ou mesmo pré-capitalista. A partir daí, Rangel define a lei da dualidade. O

⁹ “Desde sempre ou, mais precisamente, desde a Independência, o poder do Estado brasileiro é exercido por uma coalizão de duas classes, que refletem o estágio do desenvolvimento das forças produtivas do país. Noutros termos, à medida que a economia nacional avança, modo de produção, após modo de produção, mudam as classes dominantes, nunca os dois sócios da coalizão ao mesmo tempo, mas cada dualidade é substituída por outra dualidade, também caracterizada pela coalizão de duas classes dominantes. Em nenhum momento, o poder político foi exercido com exclusividade por uma só classe, e isso não por acaso, mas como reflexo da estrutura da economia e da sociedade.” (RANGEL, 1986, p. 25).

problema está em examinar quais as relações dominantes dentro e fora de cada unidade da economia, ou seja, pôr em evidência as duas economias dominantes, pois cada uma delas, em seu próprio campo é dominante. (REGO, 1997, p. 56).

Com a tese da dualidade, pode-se entender a história do desenvolvimento econômico brasileiro de uma forma quase que exclusiva e independente de outras interpretações desenvolvidas sobre o assunto. Muitas das idéias de Rangel são solitárias, levando, sua independência a entender a realidade brasileira com mais clareza, apesar da complexidade teórica. Aliás, a complexidade teórica talvez seja um dos principais motivos que levaram os intelectuais brasileiros a desprezarem suas idéias.

Conforme se forma a dualidade, os interesses por trás dos pactos de poder, as repercussões sociais, econômicas e políticas nacionais e regionais vão construindo a história. Assim, o setor ferroviário – contribuinte de nosso desenvolvimento – tem sua história atrelada aos fatores internos e externos à nossa economia. A história do setor ferroviário vai se realizando atrelada à “história da dualidade básica da economia e da sociedade brasileira”, como se apresentará nos próximos capítulos.

1.3. A Formação Sócio-Espacial

Os modos de produção escrevem a história no tempo, as formações sociais escrevem-na no espaço.

Milton Santos

Outra categoria de análise por nós destacada é a de formação econômica e social (formação social capitalista, nas escalas: nacional e regional) e espacial (ou formação sócio-espacial). Essa categoria, no âmbito do conhecimento geográfico, mereceu a atenção de Milton Santos, na segunda metade da década de 1970.¹⁰

Santos percebeu que a formação econômica e social era a categoria de análise que mais dava conta de explicar o desenvolvimento dos tipos de sociedade, nas suas mais variadas escalas, com métodos dialéticos e tendo como resultado um estudo mais totalizador. Essa

¹⁰ SANTOS, Milton. Society and space: social formation as theory and method. **Revista Antipode**, Worcester, v.9, n.1, p.3-10, 1977. O mesmo artigo foi publicado no Brasil no “Boletim Paulista de Geografia, jun. 1977” e no livro “Espaço e sociedade: ensaios. Petrópolis: Vozes, 1979”.

categoria agrupa uma multiplicidade de determinações analíticas em combinações capazes de aproximar o teórico e o empírico. Entretanto o autor verificou a ausência da categoria de espaço nas análises orientadas pela noção citada acima e elaborou uma nova forma de utilizar essa categoria. Surgiu a formação econômica, social e também espacial.

Apesar de alguns geógrafos já utilizarem essa categoria, havia necessidade de concretizar epistemologicamente a importância do espaço e incentivar sua utilização nos estudos geográficos.¹¹ Santos percebeu que as relações que tratam a formação social acontecem em um determinado espaço geográfico, assim, “a noção de formação social está inextricavelmente ligada à evolução de uma dada sociedade em sua totalidade histórico-concreta, ela não pode ser tratada sem que se tenha em conta a noção de espaço geográfico; afinal, este aparece tanto como um produto quanto como uma condição de (re)produção das sociedades.” (SILVA, 1997, p. 13).

Era necessária a aproximação da Geografia da formação social e desta da Geografia. Trazer para a Geografia essa categoria era agregar valores teóricos e empíricos ao estudo de determinadas realidades, destacando processos, funções e formas. Portanto, Milton Santos (1982, p. 09, grifo nosso) demonstrou que

a Geografia se interessou mais pela forma das coisas que pela sua formação. Seu domínio não era o das dinâmicas sociais que criam e transformam as formas, mas os das coisas já cristalizadas, imagem invertida que impede de apreender a realidade se não se faz intervir a História. Se a Geografia deseja interpretar o espaço humano como o fato histórico que ele é, somente a história da sociedade mundial, aliada à da sociedade local, pode servir como fundamento à compreensão da realidade espacial e permitir a sua transformação a serviço do homem. **Pois a História não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial.**

A formação sócio-espacial, como apresentado anteriormente, ainda permite que se reintroduza na Geografia uma abordagem histórica, *síntese de múltiplas determinações* (Marx), dando uma visão totalizadora e interdisciplinar, “manifestada, sobretudo, nos clássicos da Geografia” e que vem se perdendo com as fragmentações e especializações dos estudos geográficos. Uma visão mais integrada pode ampliar as possibilidades de análise e considerar

¹¹ Vale destacar que essa categoria foi profundamente estudada e colocada em prática por Armen Mamigonian em estudos regionais sobre Blumenau, Brusque, São Paulo, etc., a partir da década de 1960.

as correlações (unidade e diversidade) entre várias esferas ou escalas (sociais, naturais, econômicos, culturais, políticas, jurídicas e ideológicas) e em várias escalas espaciais (mundial, nacional, regional e local), permitindo compreender uma determinada realidade num horizonte mais amplo.

Essa realidade permite analisar a especificidade de cada lugar histórica e geograficamente, sem perder de vista o conhecimento do conjunto. Entendida assim, essa visão aponta obrigatoriamente no sentido da interdisciplinaridade indispensável à percepção da totalidade e, simultaneamente, favorece a consideração de características particulares concretas que derivam da relação dialética e histórica da totalidade dos elementos da sociedade, incluídas aí as condições naturais. (PEREIRA; VIEIRA, 1997, p. 454).

Considera-se, ainda, como uma importante categoria de análise a formação sócio-espacial regional que, articulada com a visão de “combinações” demonstrada por Cholley,¹² é trabalhada por Armen Mamigonian no Brasil (vários estudos) e mais especificamente em Santa Catarina, em São Paulo, etc., nas áreas de Geografia Humana, sobretudo Geografia Econômica. Assim compreendido, acrescenta Pereira e Vieira (1997, p. 454):

Como cada região tem também uma parcela de seu desenvolvimento ligado às suas próprias forças, decorrentes de uma trama complexa de elementos, a análise das especificidades de cada formação social ajuda a compreender melhor as determinações que operam sobre os processos responsáveis pela construção das especificidades regionais. Por isso, o método geográfico que tem por base a categoria de formação sócio-espacial, proposto por Milton Santos é o que permite a apreensão das especificidades enquanto fruto da combinação de processos distintos. E, ao introduzir a dimensão espacial mostra ser impossível pensar a sociedade sem referência ao espaço; vê, acertadamente, o espaço como integrante da formação econômico-social, já que toda a formação é espacial e temporalmente determinada.

Vale ressaltar, também, que os estudos clássicos que utilizaram a formação social (elaborados por Marx, Engels, Trotski, Lênin, etc.), conseguiram dar conta de uma totalidade

¹² “As combinações podem ser divididas em três grandes categorias: as que resultam, unicamente, da convergência de fatores físicos; aquelas, já mais complexas; que são, a um tempo, de ordem física e de ordem biológica; as mais complicadas e por isso mesmo, mais interessantes que resultam da interferência conjunta dos elementos físicos, dos elementos biológicos e dos elementos humanos. São estas últimas que estudamos de início. Elas, sempre, por ocasião do exercício de uma atividade necessária à vida dos grupos humanos: atividade agrícola, de criação industrial, etc... **E é justamente, ao provocar essas convergências de elementos físicos, biológicos e humanos, que o grupo humano consegue resolver os duros e numerosos problemas que lhe são expostos pela vida**” (CHOLLEY, 1964, p 141, grifo nosso).

que é muito pouco vista nos estudos atuais. Não se está tentando, aqui, superar essa condição, mas utilizar essa categoria permite alcançar/relacionar um maior número de determinações para, nesta pesquisa, analisar e compreender o setor ferroviário brasileiro e catarinense.

Um exemplo do que se relata acima pode ser abstraído da diferenciação que se faz da Região Sul e da Região Sudeste. Nelas, o desenvolvimento do setor ferroviário foi diferenciado, em função da combinação de várias determinações acumuladas no tempo e no espaço. Pode-se verificar que as diferenças regionais são reflexos de diferentes determinações. As combinações, como lembra Cholley (1964), se fazem sobre os aspectos físicos, biológicos e os mais complexos de todos, os humanos. Os aspectos humanos se complexificam cada vez mais, à medida que a sociedade evolui e agrega outras correlações. A formação sócio-espacial está, portanto, presente em diferentes escalas geoeconômicas.

Outro exemplo é a diferenciação feita internamente no Sul do país. A constituição social do Sul e o desenvolvimento ferroviário originado desta, são únicos nas áreas latifundiárias e nas de pequena produção mercantil.¹³ As ferrovias são reflexo do modelo de desenvolvimento econômico adotado nacionalmente, mas também recebem incentivos externos e internos, havendo diferenças regionais. Estão incluídos interesses não só econômicos, mas também políticos, culturais, etc. Os fatores físicos e biológicos também são fundamentais, como o relevo, o clima, a vegetação, a fertilidade dos solos e outros.

¹³“Chamamos pequena produção mercantil a organização econômica na qual prevalece a produção para a troca por parte de produtores que continuam senhores de suas condições de produção.” (MANDEL, 1982, p. 28). “Na pequena produção mercantil, o pequeno agricultor e o pequeno artesão vão ao mercado com os produtos do seu trabalho. Vendem-nos a fim de comprar os produtos de que necessitam para o seu consumo corrente e que eles próprios produzem. A sua atividade no mercado pode resumir-se na fórmula: vender para comprar.” (MANDEL, 1982, p. 29). As policulturas de subsistência, com pequenos excedentes agrícolas comercializados (colocados no mercado interno), combinadas ou não com as pequenas manufaturas artesanais (LÊNIN, 1985), foram responsáveis por importantes iniciativas capitalistas na indústria, no comércio e na agricultura, como no Sul do Brasil (MAMIGONIAN, 1969). Assim, a capitalização da pequena produção formou mercado interno para o capitalismo e formou os capitalistas. Lênin (1985, p. 15-16), ainda relata que, para Marx, “na produção mercantil e, em sua forma absoluta – a produção capitalista –, os produtos são mercadorias, valores-de-uso com valor-de-troca realizável e conversível em dinheiro somente na medida em que outras mercadorias constituíam um equivalente para eles, na medida em que outros produtos se lhes oponham como mercadorias e como valores; ou seja, na medida em que eles não são produzidos como meios imediatos de subsistência para os próprios produtores, mas sim produzidos como mercadorias – produtos que só se tornam valores-de-uso mediante a sua conversão em valor-de-troca (dinheiro), mediante a sua alienação. O mercado para essas mercadorias se desenvolve graças a divisão do trabalho; a separação dos trabalhos produtivos transforma mutuamente seus produtos em mercadorias, em equivalentes recíprocos, levando-os a servir de mercado uns para os outros.”

As investigações empíricas e teóricas são, portanto, fundamentais para se entender o maior número possível de combinações que foram realizadas historicamente. Ou seja, essa “exigência de concreticidade na noção de FES não deve ser reduzida a empirismo e, assim, assimilada como um atributo empirista na formulação do conceito de formação espacial” (REIS, 2000, p. 65) e nas investigações que a utilizam. Esse é um dos métodos, em articulação com os demais, que podem confirmar ou refutar a hipótese deste trabalho.

1.4. A Importância das Categorias de Análises para o Desenvolvimento da Pesquisa

Uma contribuição marxista para o estudo geográfico deve levar em consideração as múltiplas determinações naturais, sociais, técnicas, políticas, culturais e outras. No entanto, um estudo aprofundado sobre o setor ferroviário brasileiro deve buscar as determinações que formam/são mais importantes para decifrar esse setor. Mais quais são elas? Talvez seja o relevo, o clima, o tipo de solo, o tipo de colonização, as estratégias militares para manutenção e conquista de territórios, interesses políticos, agroexportadores, da pequena produção mercantil, dos industriais, o tipo e estágio de tecnologias dominantes nos transportes, etc. A resposta depende do momento histórico (tempo), da região (espaço) e de muitos outros fatores (múltiplas determinações em diferentes escalas) que se combinam para que haja interesse e para que se tenha que estudá-los. Mas poderá haver uma ou outra hierarquia e a determinação principal poderá ser uma e secundariamente as demais. Uma coisa é certa: todas devem se combinar, independentemente do grau de importância, para tornar o estudo mais completo (CHOLLEY, 1964), ou seja, mais totalizador e mais interdisciplinar. Assim definidas as principais determinações para se estudar a formação e o desenvolvimento do setor ferroviário no Brasil e em Santa Catarina, destacam-se os referenciais teóricos e metodológicos utilizados.

A história do setor ferroviário no mundo, no Brasil e em Santa Catarina deve receber a contribuição de referenciais teóricos e metodologias capazes de esclarecer as questões levantadas. Os ciclos longos servem para compreender a história econômica mundial, os verdadeiros motivos das guerras, o desenvolvimento capitalista, etc. Mas sobretudo as várias nuances em torno da origem do setor ferroviário, seu desenvolvimento, sua expansão territorial no mundo e no Brasil. Além de ser fator determinante para o surgimento e para

entender-se outras teorias utilizadas, como a dualidade básica da economia brasileira, os ciclos médios e o comportamento da formação social nacional, regional e local.

A dualidade está ligada aos pactos de poder que surgem na história política, econômica e social do Brasil. Os interesses dos pactos de poder estão relacionados a cada tipo de modelo econômico vigente em determinado momento histórico, as repercussões regionais e ambos ao desenvolvimento do setor ferroviário nas várias regiões brasileiras. Como já relatado, a dualidade é modificada por influências externas, como os Kondratieffs, e internas, como os Juglares, atuando sobre toda a estrutura econômica, política e social nacional, como também das suas várias regiões.

Também foram os ciclos longos, a dualidade e outros fatores que impulsionaram a formação de um ciclo interno que também influenciou/influencia os modos ferroviário, rodoviário, marítimo e fluvial. As infraestruturas de transportes são construções temporalmente longas, mas as decisões políticas, em períodos economicamente favoráveis, são realizadas, principalmente, no auge do ciclo médio (mais ou menos cinco anos), como ocorreu em momentos do governo Vargas, do governo Kubitschek e dos governos militares. Assim, os ciclos abordados aqui são referenciais teóricos direcionadores da pesquisa. Portanto, trabalhar com a formação sócio-espacial e com outros referenciais abriu um leque de possibilidades interpretativas para entender a realidade dos transportes.

A Geografia possui diversos paradigmas que, em alguns casos, se contrapõem, mas que, em muitos, convivem e integram-se, sendo cada um responsável por uma parcela da visão totalizadora que marcou a Geografia no passado e que deve, nesse momento, ser responsável pelos estudos geográficos (através da Geografia Marxista). Aliado a isso, a Geografia pode utilizar-se de diversas outras ciências, tanto físicas, biológicas, como humanas, numa reunião interdisciplinar que possibilite caminhar por vários campos científicos.

A união do marxismo à Geografia agrupa as condições necessárias para explicar a sociedade atual, levando em conta as *múltiplas determinações* (Marx) geográficas, numa *combinação* (Cholley) com as várias tendências da Geografia, como Geografia Humanística (significações, valores, metas e propósitos), Geografia Radical (Geografia Crítica de

relevância social – marxista e radical), entre outras. Por isso a insistência em resgatar as visões holísticas: totalidade e interdisciplinaridade.

O que se entende aqui é que a Geografia é a ciência que estuda a realidade social, reflexo de uma acumulação histórica que envolve várias determinações numa relação dialética entre a especificidade e a totalidade. A sua principal meta é tentar aproximar-se ao máximo de uma realidade que envolva aspectos sociais e naturais. Deve-se buscar, portanto, princípios fundamentais como as categorias geográficas marxianas de formação sócio-espacial e geossistema (Sotchava) e a marxista de múltiplas determinações, entre outras contribuições, aproximando-se ao máximo da proposta de “*combinações geográficas de André Cholley*”. Assim, essa proposta pode ser um caminho para a superação das dicotomias escalares da Geografia (entre Física e Humana e entre Regional e Geral).

Observa-se que o entendimento do papel da Geografia, os referenciais utilizados, pertencentes, também, a outras ciências, contribuíram não só para o estudo do setor ferroviário, mas também para desvendar outras questões. Os estudos teóricos, históricos e empíricos são fundamentais e foi com todos esses fatores que se chegou ao resultado da proposta levantada inicialmente.

Para entender melhor o desenvolvimento e a atualidade que envolve o setor ferroviário de cargas brasileiro e catarinense, é preciso articular esses vários referenciais. Com eles, chegou-se mais próximo da realidade, primordialmente do setor ferroviário. O setor ferroviário brasileiro passou por vários percalços. As transformações realizaram-se no tempo e no espaço. É, portanto, a Geografia Econômica e seus referenciais teóricos e metodológicos demonstrados aqui que apresentam condições para decifrar essa realidade, apesar de serem pouco valorizados pela maioria dos geógrafos e outros cientistas humanos.

1.5. Procedimentos Metodológicos

A estrutura do trabalho aqui apresentado, isto é, a ordem dos capítulos, possui uma distribuição cronológica. No entanto, a análise do desenvolvimento das ferrovias, tanto no Brasil, como em Santa Catarina, pretende ser dialética. Demonstra, com isso, que o processo evolutivo das ferrovias apresentou avanços e retrocessos, com um período de

desenvolvimento, seguido de um de estagnação e de um período de decadência. Somente a partir de 1995 delineou-se um período de “reestruturação”. Uma das abordagens fundamentais desse trabalho foi avaliar os fatores positivos e negativos dessa reestruturação.

Como contribuição à fundamentação teórica foi realizada uma considerável pesquisa empírica com diversas entrevistas: 1) com os responsáveis pelas empresas ferroviárias, como na Ferrovia Tereza Cristina e na Ferroeste, na Ferrovia Sul Atlântico (antes de se tornar América Latina Logística), na América Latina Logística, na Rede Ferroviária Federal S/A (Curitiba), na Ferrovias Bandeirantes; 2) com os responsáveis pelos portos de Imbituba/SC, São Francisco do Sul/SC, Rio Grande/RS e Paranaguá/PR; 3) com os responsáveis pelas estações ferroviárias de São Francisco do Sul/SC, Rio Grande/RS, Santana do Livramento/RS, Presidente Prudente/SP, Curitiba/PR, Tubarão/SC, Santa Fé/SP, Guarapuava/PR, Três Lagoas/MT, Maringá/PR; 4) com empresários como Raimundo Colombo (fundador/presidente das Lojas Colombo) e outros; 5) com o ex-Governador do Estado de Santa Catarina, Colombo Machado Salles; 6) com responsáveis por órgãos governamentais, como: o Gerente de Planos e Programas da Secretaria dos Transportes de Santa Catarina, Edílson Luiz Brognoli (mandato 1999-2002); o Diretor de Planejamento da Secretaria da Infraestrutura do Estado de Santa Catarina, Ernani Rogério Seiffert de Matos (mandato 2003-2006); o Secretário Adjunto da Secretaria de Estado da Infraestrutura, Jorge Folis (Mandato 2003-2006); o Chefe do Setor de Estudos de Projetos e Meio Ambiente do DNIT, César Augusto Flores Santos; o Coordenador do 16º DNIT (Santa Catarina), João José dos Santos (mandato 2003-2006) e 7) em órgãos do governo como a Secretaria dos Transportes do Estado do Paraná, a Secretaria dos Transportes e Obras Públicas do Estado de Santa Catarina, a Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Social e a Secretária do Planejamento do Estado de Santa Catarina.

Além das fontes primárias (entrevistas), têm-se como subsídio fontes secundárias consultadas junto a: 1) órgãos públicos, como o Arquivo Público do Estado de Santa Catarina, o Instituto Histórico e Geográfico de Santa Catarina, o Ministério dos Transportes, o Ministério da Fazenda, o Ministério do Planejamento, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, a Secretaria dos Transportes e Obras do Estado de Santa Catarina (atualmente Secretaria da Infraestrutura), o

Arquivo Histórico Municipal de Joinville; 2) anuários estatísticos diversos, como o Banco de Informações dos Transportes 2000, o Anuário Estatístico dos Transportes, elaborado pelo Grupo Executivo de Integração da Política dos Transportes (GEIPOT) ou mais especificamente Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes – vários números, o Anuário Estatístico do Brasil do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) – vários números, etc. e 3) pesquisas em alguns jornais e revistas de circulação nacional e regional, como o Jornal Gazeta Mercantil, o Jornal Folha de São Paulo, o Jornal A Notícia, o Jornal Diário Catarinense, Revista Exame, Revista Isto É, Revista Ferroviária, Revista dos Transportes Públicos, Revista dos Transportes e Obras Públicas, Revista do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e diversas revistas eletrônicas e sítios especializados.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS E ECONÔMICOS: BRASIL E REGIÃO SUL



Foto: Márcio R. Silveira

Estação Ferroviária de Joinville/SC

Parte 2

CAPÍTULO II

2. GÊNESE DO SETOR FERROVIÁRIO NO MUNDO E NO BRASIL

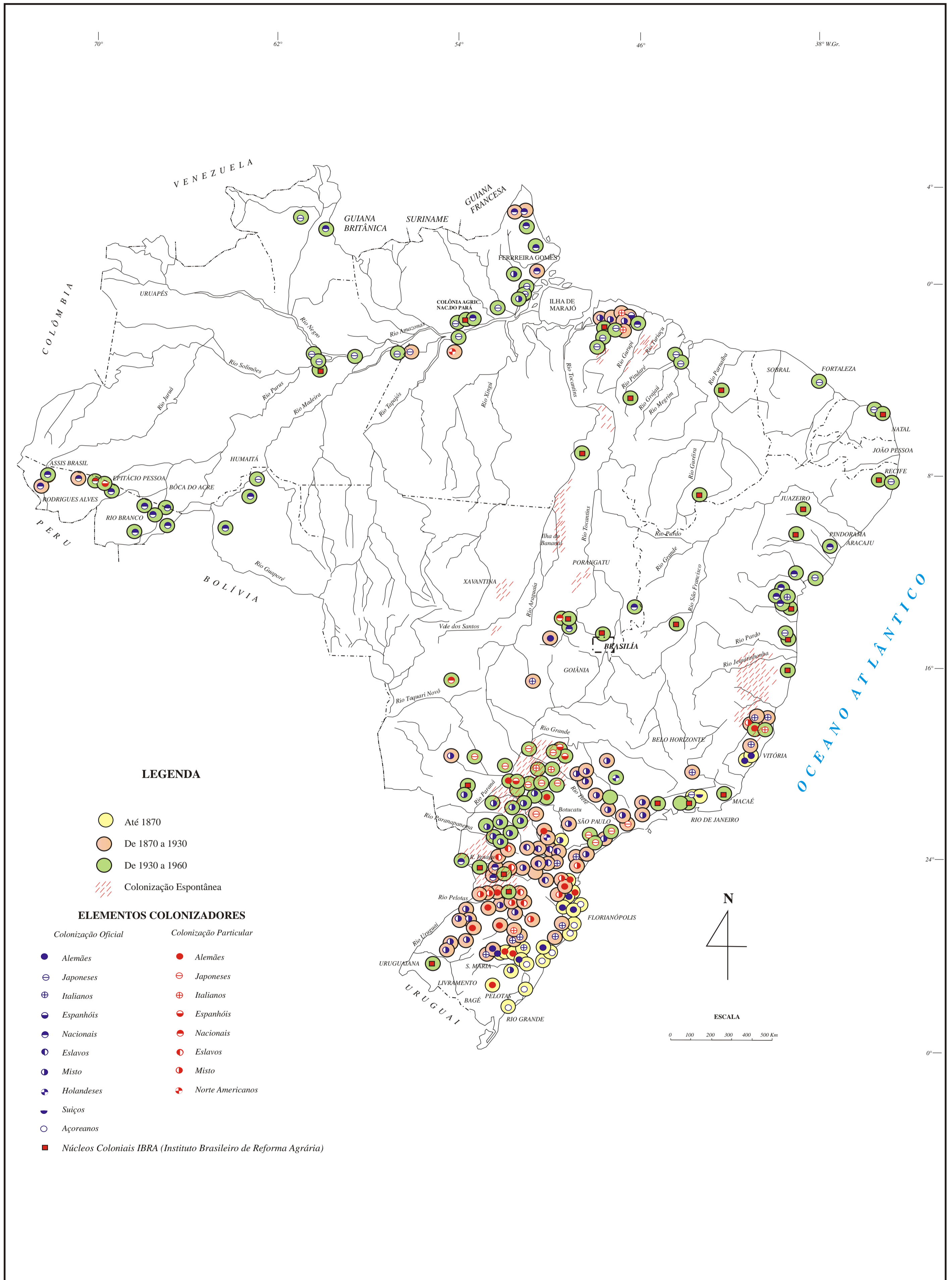
O que se procura desenvolver aqui é uma introdução da gênese e do desenvolvimento do setor ferroviário (após a Primeira Revolução Industrial) no mundo e no Brasil. A busca é pelo entendimento de seu processo histórico em articulação com o referencial teórico-metodológico, composto, em maior parte, por categorias marxistas, destacando-se, entre elas, a dinâmica cíclica da economia capitalista, a dualidade da economia brasileira e a formação econômica e social e suas influências sobre os transportes.

Na abordagem sobre o setor ferroviário brasileiro, demonstra-se que, no período colonial, o principal gerador de divisas para a economia nacional foi a exportação, com produtos como o açúcar, o café, o algodão, o cacau, as drogas do sertão e até mesmo a mineração. Ainda nesse período, a região meridional do Brasil não tinha expressão econômica e, portanto, ficou como área economicamente “anecúmena” até o estabelecimento da produção de farinha de mandioca, da pesca e das armações baleeiras e, mais tarde, das charqueadas e, sobretudo, da colonização definitiva européia, que ofereceu outros elementos à economia sulina (figura 01).

Os transportes, no Brasil, faziam o trajeto, primeiramente, interior-litoral e vice-versa, por caminhos primitivos.¹⁴ Com a chegada das ferrovias, fruto da expansão da revolução dos transportes (incentivada pela fase expansiva e disseminada na fase recessiva do segundo Kondratieff), esse meio de locomoção passou a atender a agroexportação monocultora do café, cultivada nos grandes latifúndios do Sudeste. Portanto, as ferrovias fortaleceram a agroexportação. Buscando entender o período anterior a 1930 e os fatores que gestaram os consagrados acontecimentos dessa década, especialmente suas implicações para os meios de transportes, é que se constituiu esse capítulo.

¹⁴ Caminhos primitivos, formas primitivas de transportes e meios primitivos de transportes são aqueles que não utilizam a tração mecânica, mas sim a força humana, a força animal, a corrente aquática, a força da gravidade e a força do vento. Nos transportes terrestres os produtos são carregados nas costas, por arrastamento e em veículos com rodas ou trenós com esquis. Na China desenvolveu-se o carrinho a vela, utilizando a força do vento e o carrinho-de-mão (DERRUAU, 1982).

Figura 01 - Mapa da colonização no Brasil



Fonte: ATLAS Nacional do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1966, p. III-6.

2.1. Considerações Preliminares: a Primeira Revolução Industrial e a Expansão do Setor Ferroviário no Mundo

O modo de produção capitalista, como afirma Mamigonian (1982, p. 38), “iniciou-se com a manufatura, cujos prenúncios ocorreram nas cidades italianas (séc. XIV e XV) e flamengas (séc. XV), mas a era capitalista data do século XVI quando surgiram as manufaturas na Inglaterra”. Mas para que o capitalismo industrial nascesse entre o fim do século XVIII e o início do século XIX, foi preciso transformações aceleradas na ordem social e econômica, como maciça expropriação de camponeses independentes, acumulação interna e externa (exploração das colônias), abertura dos mercados mundiais (século XVI e XVIII), inovações técnicas, etc.¹⁵

A manutenção do capitalismo industrial e sua ampliação também trouxeram mudanças essenciais para a sociedade, como a livre concorrência entre as empresas capitalistas; as lutas operárias por melhores salários; as revoluções, com intuito de liberar trabalhadores para a indústria (Guerra de Secessão nos EUA); as guerras entre países capitalistas, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e a ciência a favor da produção capitalista. Esses fatores não representam uma passagem e nem uma consolidação sutil para o capitalismo industrial.¹⁶ Por esses motivos e, principalmente, por conta do início da concorrência capitalista, pode-se citar a evolução e a revolução dos transportes em terreno

¹⁵“Mas por que foi preciso esperar o século XVIII para que nascessem essas técnicas novas rematadas e sobretudo arrastadas pela máquina a vapor? Invenções consideráveis ocorreram antes do século XVIII. Maurice Dobb calcula que houve 17 invenções importantes no século XVII, 43 no século XVIII e 108 no século XIX. Entretanto, o valor desses descobrimentos foi muito desigual, pois, para que haja ‘revolução’, cumpre que as invenções se propaguem criando efeitos de encadeamento, que subvertem a estrutura existente e estimulam o crescimento econômico.” (NIVEAU, 1969, p. 32). Isso significa dizer que só ocorre uma revolução quando se mudam as relações de produção e as forças produtivas.

¹⁶ Não se pretende, neste capítulo, entrar em detalhes sobre a transição do feudalismo para o capitalismo e o surgimento do capitalismo industrial. Nosso ponto de partida histórico para abordar o setor ferroviário, é a partir da Primeira Revolução Industrial, quando surge, na Inglaterra, a primeira locomotiva a vapor. Para maiores informações ver: SWEEZY, Paul e outros. **Do feudalismo ao capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 1977; NIVEAU, Maurice. **História dos fatos econômicos contemporâneos**. São Paulo: Difel, 1969 e; MAMIGONIAN, Armen. Tecnologia e desenvolvimento desigual no centro do sistema capitalista. **Revista Ciências Humanas**, Florianópolis, 1982, p. 38-48

firme (estradas)¹⁷ e aquaviário (redes de canais).¹⁸ Cita-se, ainda, a importância da revolução agrícola, da evolução da máquina-ferramenta,¹⁹ dentre outros.

Gradualmente sobretudo na Inglaterra do século XVIII, mais um pouco por toda a parte, até mesmo nas solidões da Rússia, a manufatura se modificava, à medida que os instrumentos individuais dos artesãos eram sob o impulso da divisão do trabalho, substituídos por instrumentos do tipo original, coletivo, a saber, as máquinas. (RANGEL, 1957, p. 47).

O surgimento da máquina a vapor (James Watt – 1782)²⁰ e sua aplicação aos transportes complementou e passou a substituir os transportes primitivos, insuficientes para promoverem a expansão dos produtos europeus e a captação de matérias-primas nas colônias.²¹ Isso só poderia ser feito por um meio de transporte mais rápido e eficiente. A máquina a vapor, adaptada a um chassi ou a um barco, deu origem à ferrovia e à navegação a vapor, transformando radicalmente os transportes, que passaram a atender compulsivamente o capitalismo industrial.

A utilização da máquina a vapor na movimentação das locomotivas e embarcações generalizou-se na segunda fase ascendente (fase “a” do segundo Kondratieff – 1848-1873) da

¹⁷ A construção de estradas macadamizadas aparece, pela primeira vez, na Grã-Bretanha, no começo do século XIX e expande-se pelo continente. Quando surge o automóvel, no fim desse século, ele passa a circular sobre estradas desse tipo (DERRUAU, 1982).

¹⁸ “Nos últimos decênios do século XVIII verificou-se verdadeira ‘febre de canais’, que se deve essencialmente à iniciativa privada. Assim se reduziram consideravelmente os custos de transportes e se estimularam todas as formas de atividades econômicas.” (NIVEAU, 1969, p. 21).

¹⁹ “A própria máquina a vapor, como foi inventada no final do século XVII, durante o período manufatureiro, e continuou a existir até o começo dos anos 80 do século XVIII, não acarretou nenhuma revolução industrial. Ocorreu o contrário: foi a criação das máquinas-ferramentas que tornou necessária a máquina a vapor revolucionada.” (MARX, v.1, t.2, 1988, p. 08).

²⁰ A Inglaterra, maior potência colonial do século XVII, tinha dificuldades em competir com os tecidos (seda) produzidos nos vales indianos. Por conta disso, os donos das manufaturas financiaram as mudanças tecnológicas – como a máquina a vapor, para a utilização nos teares ingleses – para controlarem o mercado de tecidos (MAMIGONIAN, 2000a).

²¹ “Os meios de comunicação e de transportes, de uma sociedade cujo pivô, para usar uma expressão de Fourier, eram a pequena agricultura com sua indústria acessória doméstica e os artesanatos urbanos, já não podiam satisfazer, de forma alguma, às necessidades de produção do período manufatureiro com sua divisão ampliada do trabalho social, com sua concentração de meios de trabalho e trabalhadores e com suas mercadorias coloniais e, por isso, também foram de fato revolucionados. Da mesma maneira os meios de transporte e comunicação oriundos do período manufatureiro logo se transformaram em insuportáveis entraves para a grande indústria, com sua velocidade febril de produção, sua escala maciça, seu contínuo lançamento de massa de capital e de trabalhadores de uma esfera de produção para outra e suas recém-estabelecidas conexões no mercado mundial. Abstraindo a construção de navios a vela totalmente revolucionada, o sistema de comunicação e transporte foi, pouco a pouco, ajustado, mediante um sistema de navios fluviais a vapor, ferrovias, transatlânticos a vapor e telégrafos, ao modo de produção da grande indústria.” (MARX, v.1, t.2, 1988, p. 15-16).

economia mundial, devido à aplicação e a ampliação das invenções geradas no ciclo anterior. Vale ressaltar que é nas fases depressivas dos ciclos longos, originadas das crises de superprodução e de superlucro, que se cria um ambiente propício à pesquisa e ao desenvolvimento e eles impulsionarão as novas invenções e inovações que, colocadas em prática, gerarão outra fase de expansão na economia mundial, por mais ou menos 25 anos. Sobre isso, explica Mamigonian (2000a, p. 25):

Ao se esgotarem as possibilidades de avanço da máquina a vapor no setor industrial, o capitalismo inglês adotou duas alternativas: 1) expansão do comércio internacional, com crescente penetração de seus tecidos em novos mercados, sucessivamente Índia colonial, América recém independente e China após a guerra do Ópio (1842), cujo artesãos e manufaturas foram sendo destruídos e 2) estímulos às invenções que permitissem a aplicação da máquina a vapor aos meios de transportes continentais e oceânicos, que haviam se mantido “manufatureiros”. Enquanto a primeira opção correspondia a uma acumulação extensiva, horizontal e geográfica, a segunda era uma opção que provocou logo depois acumulação intensiva e vertical, rejuvenescendo e dinamizando a Inglaterra quando foi posta em prática maciçamente, abrindo nova fase expansiva do capitalismo (1848-1873), baseada na utilização crescente dos trens e navios a vapor em todos os quadrantes do mundo.

Essas inovações deram condições mais adequadas para o capital oligopolista se reproduzir, contando, então, com redes mais eficientes de transportes internos (ferrovias, navegação fluvial e lacustre) e periféricos (marítimo e de cabotagem). Portanto, houve inversões maciças na modernização dos transportes (aplicação de novas tecnologias), permitindo baratear os custos, reduzir o tempo, facilitar a formação de estoques e a concentração industrial ao longo das vias férreas, o que contribuiu para dar um novo impulso à Divisão Internacional do Trabalho (DIT), patrocinada, sobretudo, pela indústria inglesa.

Para que a implantação de uma rede de transporte a vapor sobre trilhos fosse eficiente, primeiramente teria que se adaptar e/ou superar as condições naturais. E isso se fez através do acúmulo e do avanço de técnicas. Historicamente a Inglaterra conseguiu acumular técnicas diversificadas suficientes para revolucionar os meios de transportes. Vale ressaltar que, com a acumulação dos conhecimentos tecnológicos, são postas em práticas inovações capazes de tornar as ferrovias mais eficientes, diminuindo, em especial, a influência do meio físico. Dentro dessa perspectiva, Derruau (1982, p. 107), afirma: “A circulação primitiva está

na estrita dependência das condições físicas, enquanto a técnica moderna permite a autonomização daquela, substituindo os problemas de obstáculos por problemas de maior ou menor custo ou menor rentabilidade.” Inicia-se a substituição das determinações ambientais pelas econômicas:²² surgem na Inglaterra as estradas de ferro, facilitando o desdobramento dos transportes e permitindo ao país realizar uma acumulação extensiva, saindo em busca de novos mercados.

A partir desse momento observa-se o nascimento de uma nova fase na revolução dos transportes. A primeira revolução dos transportes, que se iniciou com as expansões marítimas e estendeu-se até a ampliação de canais e a macadamização das rodovias primitivas, influenciou o desenvolvimento da Primeira Revolução Industrial. A segunda revolução dos transportes foi mais dinâmica, utilizando a mecânica, as técnicas mais desenvolvidas, dando à Primeira Revolução Industrial a capacidade de expandir-se espacialmente. Dessa segunda revolução surgiram as ferrovias e a navegação fluvial e marítima a vapor. Os produtos ingleses correram o mundo e o transporte das matérias-primas ficou mais fácil. A ferrovia e a navegação a vapor (uso da mecânica, da metalurgia, aumento do tamanho das embarcações, aumento do peso e da capacidade de carregamento transportado, durabilidade das embarcações, segurança nas viagens, regularidade temporal das viagens – substituição das caravelas de madeira) foram os primeiros meios de transportes modernos com técnicas avançadas e duradouras, responsáveis pela segunda revolução dos transportes.

Para viabilizar-se a Segunda Revolução Industrial foi necessária a utilização dessa nova rede de transportes e de outras, surgidas posteriormente, como a tração a combustão, desencadeando a terceira revolução dos transportes (automóveis, caminhões, aviões a jato, transatlânticos, petroleiros, etc.)

Como já relatado, as estradas de ferro não participaram da fase revolucionária da industrialização na Inglaterra. Esse fato se justifica pela existência, em 1830, de não mais que 100 km de linhas férreas. Os países que se industrializaram tardiamente, como os Estados Unidos, a Alemanha, alguns outros países da Europa e o Japão, no entanto, foram favorecidos

²² Entretanto, a superação da natureza pelas técnicas desenvolvidas pelos homens não é tão simples e muitas vezes são inviabilizadas por uma série de fatores ou ainda impossíveis de serem realizadas. A força da natureza é, em certos casos, decisiva.

pela presença de transportes mais modernos, facilitando o desenvolvimento da Segunda Revolução Industrial. A partir desse momento, os EUA expandiram sua produção industrial em várias indústrias-chave. Somente entre 1889 a 1927 as indústrias de materiais de transportes e de bens de capital cresceram 969% (HUNT; SHERMAN, 2001). Tantos investimentos no setor industrial e de infraestruturas, incluindo os transportes, comprovam a afirmação de Keynes sobre a importância da “teoria da demanda efetiva” para as economias nacionais.

2.1.1. A Evolução dos Transportes a Vapor

A construção do primeiro carro automotor, criado por Cugnot, em 1770, foi importante para a reutilização da máquina a vapor para os transportes (transatlânticos²³ e ferrovias). Foi ele o precursor dos atuais caminhões (DEVAUX, 1964). Depois de alguns aperfeiçoamentos, por fim do ano de 1800, Olivier Evans construiu, na Filadélfia, o primeiro automóvel a vapor. Mas como relata Devaux (1964, p. 10): “Infelizmente, o inventor não encontrou apoio nos financistas do país. Perderam, assim os Estados Unidos, devido à prudência excessiva, a glória de ter criado a locomotiva e a estrada de ferro.” Deve-se aos ingleses Richard Trevithick e Vivian, em 1804, a construção da primeira locomotiva, valendo-se de uma pequena máquina a vapor colocada sobre um chassi munido de engrenagens e de uma direção com alavanca. A primeira locomotiva a vapor sobre trilhos²⁴ foi utilizada, inicialmente, nas minas de carvão, tracionando maiores quantidades do que poderiam fazer os mineiros e os animais.

Mas foi George Stephenson que combinou parte das invenções e inovações realizadas até então na rede de transporte a vapor sobre trilhos,²⁵ construindo, em 1825, a “Locomotion” (locomotiva – significa aquela que se move de lugar). Em 1829, Robert

²³ Marx (1988) relata que em 1851 Bulton e Watt apresentaram, na exposição industrial de Londres, a mais colossal máquina a vapor para transatlânticos.

²⁴ Os trilhos sofreram importante evolução para melhor servir as minas de carvão, passando dos trilhos de madeira, para os trilhos de madeira ferrados, em 1768. Mais tarde esses foram substituídos completamente por ferro forjado. Nesses trilhos existia um rebordo que, em 1789, foi transferido para as rodas de ferro. Assim, “o trilho se reduziu a, portanto, uma simples tira de ferro.”(DAVAUX, 1964, p. 11).

²⁵ Como, por exemplo, a máquina a vapor de Watt, anexada à caldeira inventada por Marcos Seguin (1827), mais as rodas motoras criadas por Blackett (1828), entre outras.

Stephenson, filho de George Stephenson, fabrica a mais famosa das locomotivas, a “The Rocket” ou “O Foguete”, que transportava até 36 pessoas e tinha uma velocidade média de 40 km/h. A locomotiva “O Foguete” percorreu, nesse mesmo ano, uma distância de 15 km entre Liverpool e Manchester.

A evolução e a revolução nos transportes (segunda revolução dos transportes) a vapor, fruto do processo acumulativo de aprendizagens técnicas e de fatos econômicos relevantes, geraram uma rede eficiente de comunicação, disseminando, na fase “a” do segundo Kondratieff, estradas de ferro pela Europa (França, Alemanha, Itália, Holanda e Bélgica entre 1832 e 1839, etc.) e por todo o mundo (Rússia 1837, etc.), caracterizando a fase de generalização da aplicação da máquina a vapor, interligando os centros industriais aos mercados consumidores e as fontes de recursos naturais, ou seja, o centro do sistema e suas periferias.²⁶ As ferrovias contribuíram, em vários momentos históricos e lugares, para a substituição da economia pré-capitalista pela produção capitalista.²⁷

Nos últimos vinte e cinco anos do século XIX, iniciou-se a estagnação das possibilidades tecnológicas da Primeira Revolução Industrial (BRAVERMAN, 1977), originando uma fase recessiva (1873). Criou-se, então, um ambiente propício para o surgimento de novas invenções e inovações revolucionárias, abrindo possibilidades para desencadear nova revolução industrial (primeira revolução técnico-científica) e reabastecendo o acervo de possibilidades tecnológicas, como a eletricidade, a química, o motor a combustão, a linha de montagem e outras.²⁸ É inventado o automóvel movido a combustão. O seu

²⁶ Dessa forma, o período delimitado entre a crise de 1848 e o primeiro lustro da década de 1870 do século XIX caracterizou-se como fase expansiva do segundo ciclo longo, gerado da Primeira Revolução Industrial e que teria final na fase depressiva posterior (1873-1896), na qual se gestou a Segunda Revolução Industrial e, como consequência, a fase “a” do terceiro Kondratieff (1896-1921).

²⁷ Um exemplo foi o Sul do Brasil, no qual as estradas de ferro colaboraram para a capitalização da pequena produção mercantil e para sua evolução/passagem para o capitalismo. Entre vários casos destaca-se, no início do século XX, o de Attilio Fontana, fundador da Sadia Alimentos. Esse empresário iniciou seu processo de acumulação a partir dos benefícios trazidos pela construção da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, transportando alfafa, porcos e cereais por essa ferrovia. Estes produtos saíam do Oeste Agroindustrial em direção ao Sudeste do Brasil, em particular os suínos, que eram comercializados em Itararé/SP. De São Paulo ele trazia vários sortimentos para comercializar (Fontana, 1980).

²⁸ Para Braverman (1977, p. 146), a revolução técnico-científica “não pode ser compreendida em termos de inovações específicas – como no caso da Revolução Industrial, que pode ser corretamente caracterizada por um punhado de invenções básicas –, mas deve ser compreendida mais em sua totalidade como um modo de produção no qual a ciência e investigações exaustivas da engenharia foram integradas como parte de um funcionamento normal.”

desenvolvimento intensificou o rodoviarismo no mundo, pondo em cheque o domínio das ferrovias no transporte terrestre. Tem-se assim, também, uma nova revolução nos transportes, com motor a combustão, propiciando o desenvolvimento do rodoviarismo-automobilístico e, um pouco mais tarde, no século XX, do avião.²⁹ Entretanto, o motor a vapor foi amplamente empregado nas locomotivas até a década de 1960 e, na China e Índia, até a década de 1990, quando foram substituídas por locomotivas diesel-elétricas.

Assim, vale ressaltar as palavras de Derruau (1982, p. 105) quando afirma que:

Assim como a revolução industrial transformou radicalmente as condições de existência na maior parte do globo, assim uma semelhante revolução técnica no domínio da circulação, a revolução dos transportes, permitiu transportes mais rápidos, mais regulares, de maior capacidade e mais econômicos. A revolução dos transportes acompanhou a revolução industrial. Em ambos os casos se verificou uma evolução, ou melhor, uma série de sucessivas revoluções. Após a melhoria da circulação rodoviária no século XVIII, a aplicação da máquina a vapor à navegação, e depois o aparecimento do caminho de ferro e a construção das redes ferroviárias traçaram, ao longo do séc. XIX, esta evolução; por seu turno, o automóvel, já no último decênio do séc. XIX e o avião, no séc. XX, revolucionaram também as condições de transporte.

2.2. As Estradas de Ferro no Continente Americano

Na América, mais especificamente nos Estados Unidos, a primeira estrada de ferro foi implantada em 1826, na Pensilvânia (MONTEIRO, 1994). A locomotiva era a Sturbridge Lion, de fabricação inglesa. Em 1833, era inaugurada a maior linha férrea da época, com 220 km de extensão, entre a cidade de Charleston e Hamburgo e a locomotiva utilizada foi a primeira fabricada no país. O tipo de capitalismo engendrado nos Estados Unidos e a dimensão continental do país (com excelentes portos naturais nas duas costas; possibilidade de tráfego na costa do Atlântico e do Pacífico; rios altamente navegáveis, como o Mississipi que corta o país e transporta importantes cargas para o porto de Nova Orleans; relevo e clima condizentes com a construção ferroviária e rodoviária em importantes áreas de desenvolvimento, etc.) contribuíram para um desenvolvimento tecnológico acelerado no setor

²⁹ Utilizado pela primeira vez como máquina de guerra na “Revolta do Contestado”.

de transporte, fazendo com que ali se construísse a maior quilometragem mundial de estradas de ferro e se implantasse de uma das mais eficientes e modernas indústrias de equipamentos ferroviários do mundo. Foi nos Estados Unidos, ainda, e no continente europeu, que as quilometragens ferroviárias alcançaram as maiores cifras, seguidas de longe pela Ásia, concentradas em sua maioria na Rússia, e pelos outros continentes (tabela 01).

Tabela 01 – Extensão da rede ferroviária em quilômetros por continente e países (1840-1910)

Décadas	Continentes				Países			
	Europa	América	Ásia	África	Inglaterra	EUA	Austrália	Brasil
1840	2.925	4.754	...	-	1.348	1.535	...	-
1850	23.504	15.064	...	...	10.653	14.515	...	-
1860	51.862	53.935	1.393	455	16.787	49.292	367	110
1870	104.914	93.139	8.185	1.786	24.990	85.139	1.765	713
1880	168.983	174.666	16.287	4.646	28.854	150.717	7.847	2.896
1890	223.869	331.417	33.724	9.386	32.297	208.409	18.889	9.076
1900	283.878	402.171	60.301	20.114	35.186	311.094	24.014	13.981
1910	333.848	526.383	101.916	36.854	...	...	31.014	21.467

Fonte: Luxemburgo, 1985 e Silva, 1940.

... Dado desconhecido.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Na América Latina, a utilização das estradas de ferro teve início no século XIX, mais precisamente em Cuba (1837), no México, no Peru (1849), no Chile (1850), no Brasil (1854), na Colômbia (1855) e na Argentina (1857).

Tanto as estradas de ferro quanto a navegação a vapor³⁰ permitiram aumentar a velocidade e a quantidade de cargas transportadas, barateando e incorporando novos produtos, como minérios, carvão mineral, madeira, entre outros. Assegurava-se maior precisão no horário, encurtando distâncias, diminuindo os custos e cooperando para a DIT, aglutinadora, de um lado, dos detentores da tecnologia ferroviária (Inglaterra, França, EUA, Alemanha) e, do outro, dos seus dependentes, compradores de quase todos os materiais rodante e permanente necessários para a montagem das estradas de ferro, como aconteceu no Brasil.

³⁰ Com a implantação da navegação a vapor aumentou consideravelmente a exportação para países estrangeiros, graças à frota mercantil, com escalas regulares. A pioneira foi a Inglaterra, a qual, por meados do século XIX, tornou a navegação a vapor realidade prática e industrial, particularmente depois do emprego da hélice (1838).

A expansão do capitalismo industrial do centro do sistema em direção à América Latina produziu uma certa modernização das estruturas, em particular das urbanas.³¹ Implantou-se um conjunto de infraestruturas básicas (água, gás, telefone, esgoto, bondes, telégrafo, eletricidade, transportes, etc.) para atender às necessidades dos moradores das cidades (Rio de Janeiro, São Paulo, Lima, Buenos Aires, etc.), financiado, em especial, com capitais estrangeiros (tabela 02). As ferrovias passaram a ser fator importante para transportar a produção primária, sobretudo agrícola, destinada à exportação, financiada tanto pelos investidores estrangeiros quanto pelos nacionais (aqueles que tinham interesse direto).

Tabela 02 – Investimentos privados de países estrangeiros na América Latina em 1914 (em milhões de dólares)

Setores	Origem dos capitais					Total
	Inglaterra	França	Alemanha	EUA	Outros	
Agricultura	12	...	...	239	4	255
Mineração	101	3	...	4156	11	530
Petróleo	4	...	...	136	...	140
Ferrovias	1.667	152	15	305	203	2.342
Serv. Público	546	17	75	127	149	914
Manufaturas	83	...	...	17	462	562
Comércio	2	...	...	34	449	485
Outros	1.170	539	230	121	281	2.341
Total	3.585	711	320	1.394	1.559	7.569

Fonte: Borges, 1990.

... Dado desconhecido.

As oligarquias nacionais latino-americanas tornaram-se modernizadoras (urbanizando as cidades as quais passaram a habitar e construindo ferrovias para transportar a produção de suas fazendas), mas logo em seguida entraram em decadência, ascendendo a burguesia industrial, em alguns países. Ela tomou lugar de destaque, através da diversificação das atividades comerciais e do desenvolvimento da pequena produção mercantil. No Brasil esse fato é expresso pela formação e consolidação da terceira dualidade e que tem como poder economicamente hegemônico o capital industrial.

A aristocracia cafeeira foi a grande beneficiada com as construções ferroviárias na América Latina (Brasil, Venezuela, Colômbia e América Central), mas também se contemplou, com o transporte mais eficiente, os produtores de cobre e trigo (Chile); de lã (Rio

³¹ Ver: SPOSITO, Maria Encarnação B. **Capitalismo e Urbanização**. São Paulo: Contexto, 2001 e SINGER, Paul. **Economia Política da Urbanização**. São Paulo: Brasiliense/CEBRAP, 1977.

da Prata) e do açúcar (México e Antilhas), todos situados dentro da lógica da exportação, como bem demonstra a direção dos traçados (interior-litoral, ou seja, longitudinais).

2.3. O Desenvolvimento dos Transportes no Brasil

Quando se fala do Brasil, a referência é o grande território que foi dominado por Portugal (primeiro Estado-Nação – século XII), constituindo-se em uma Nação homogênea e, ao mesmo tempo, cheia de especificidades nas mais diversas escalas. Raro algumas exceções, o Brasil se formou enquanto Nação pela maior paridade nos aspectos físicos, biológicos e humanos (clima tropical, relevo planáltico pouco acidentado, fauna e flora abundantes, tribos seminômades de quase dois milhões de pessoas, grandes vazios demográficos, políticos e econômicos) e nos interesses imperiais e republicanos. A maior homogeneidade contribuiu para uma unidade territorial.³² Conforme afirma Pereira (1998, p. 31):

Quando da descoberta da América e, logo em seguida, do Brasil existia no continente uma grande diversidade natural e humana. Nas terras que depois viriam a constituir as colônias espanholas havia uma maior heterogeneidade do ponto de vista natural, enquanto do ponto de vista humano existiam comunidades em estágios de desenvolvimento mais avançado. No Brasil, em contrapartida, havia uma relativa homogeneidade física, mas os povos que aqui viviam encontravam-se num estágio de civilização bastante primitivo e muitas regiões eram pouco habitadas.

Portanto, na América Portuguesa, os ameríndios (Tupi, Gê e Aruaque) possuíam um desenvolvimento seminômade, dedicando-se a pesca, a caça, a coleta e a agricultura, já que as facilidades naturais não instigavam esses povos a construir uma civilização mais organizada. Restou aos portugueses, então, a apropriação da terra, que foi explorada com produtos tropicais (pau-brasil, cana-de-açúcar, algodão e drogas do sertão). A dificuldade de utilizar mão-de-obra escrava indígena levou os portugueses a trazerem para o Brasil os escravos africanos, estabelecendo-se, como assevera Rangel (1981), internamente, “da porteira

³² A América Espanhola, por sua vez, compartimentou-se em vários estados nacionais, em virtude de ter predominado a heterogeneidade. A Espanha beneficiou-se da estrutura implantada pelos povos primitivos da América Espanhola (México, Peru, Bolívia, etc.), ou seja, os maias e os astecas. Assim, coube aos espanhóis apenas recolher as riquezas e consolidar, através da violência, seu domínio, numa relação de tipo feudal (suserania-vassalagem). Essa relação era estabelecida entre a Coroa e o chefe militar espanhol, após esse ter substituído a mais alta hierarquia ameríndia, tendo o controle sobre o Império e tornando os índios servos de gleba (RANGEL, 1993).

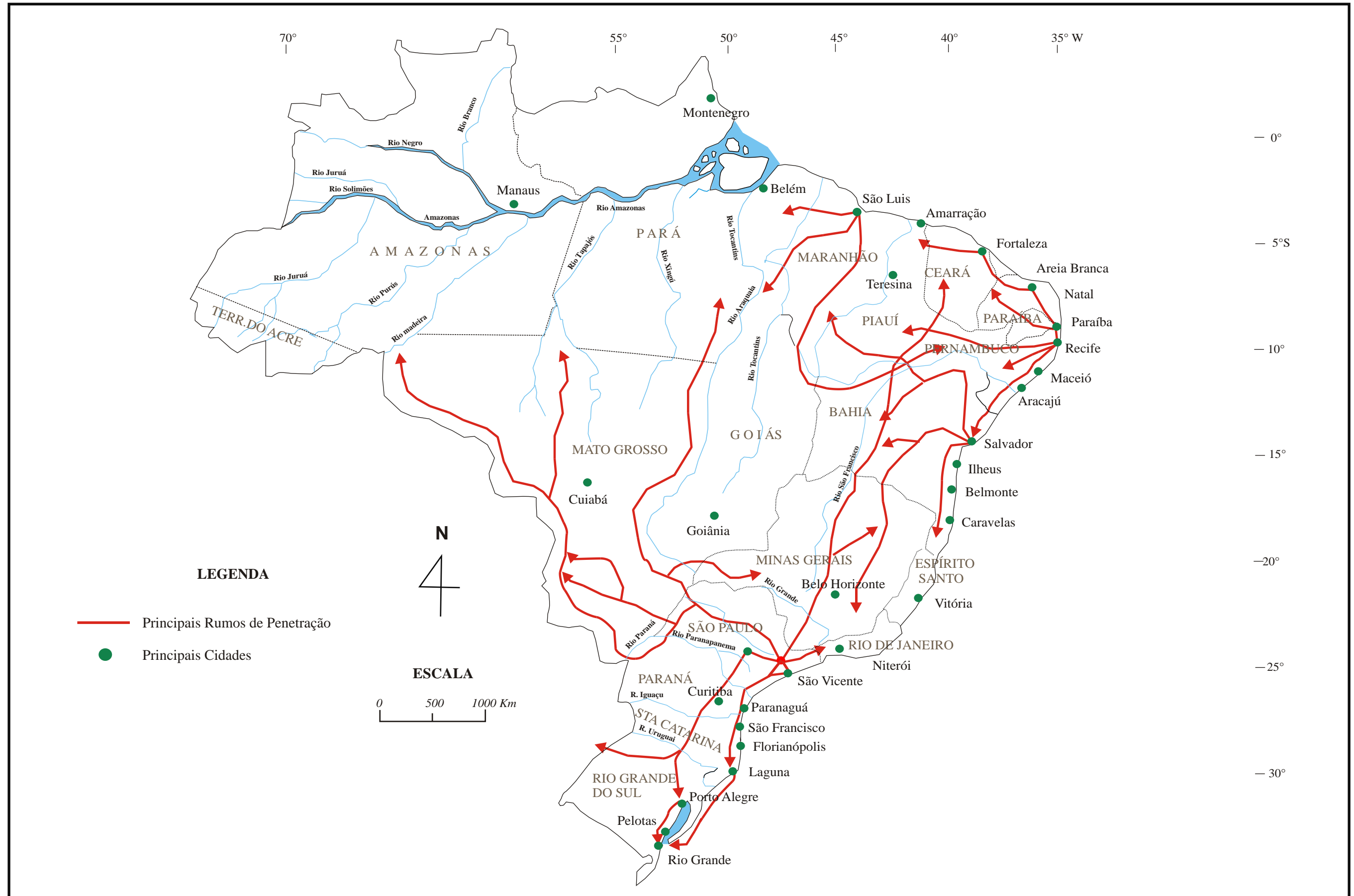
da fazenda para dentro”, o modo de produção escravista,³³ enquanto, externamente, “da porteira da fazenda para fora”, as relações do senhor de escravos com o Rei de Portugal, eram de vassalagem. Foi nesse contexto que emergiu a agroexportação no Brasil (crescimento para fora).

Enquanto durou esse sistema dual (“feudal de um lado e escravista de outro”) a circulação interna primitiva, no Brasil, se fez das principais cidades litorâneas para o interior e vice-versa, pois era essa a orientação da conquista econômica do país, ou seja, foi o tipo de ocupação que determinou a configuração das vias de transportes. Essa circulação seguiu os caminhos indígenas, como o dos Guaianases (“atravessava a Serra do Mar e os Campos de Cunha, pondo Piratininga ao alcance de Parati”), dos Goitanases (bifurcação do Caminho dos Guaianases), do Caminho do Mar (hoje uma auto-estrada), da Anhangüera,³⁴ entre outros e os caminhos construídos, como o Caminho Novo para as minas (para interligar o Rio de Janeiro às minas de ouro), a Estrada do Comércio, etc. Esses caminhos, na sua maioria, foram constituídos sobre os primeiros caminhos de penetração, utilizados pelos indígenas e posteriormente pelos colonizadores europeus (figura 02). Mais tarde, sobre muitos desses traçados foram construídas ferrovias e as atuais estradas de rodagem.

³³ O escravismo não era totalmente dominante no território brasileiro, tanto que surgiram pequenas explorações agrícolas independentes. As regiões de campos e certas faixas do sertão árido do Nordeste não eram de monopólio senhorial, ou seja, eram de domínio direto da Coroa portuguesa – “domínio indiviso e nu da Coroa” (RANGEL, 1981). Essas terras permaneceram devolutas, pois não havia ainda “condições econômicas para a pequena exploração agrícola, o monopólio eficaz da terra pela classe dos senhores de escravos não era indispensável à unidade produtiva típica (a fazenda de escravos), apoiada na coerção direta do trabalhador. Por outro lado, a Coroa propendia a transmitir domínio útil sobre suas terras, somente na medida mínima necessária à operação econômica das unidades produtivas a implantar. Assim, com o título de domínio, ela investia, não raro, o direito de ‘prear índio’, mas não o monopólio da terra, o qual, de resto, não fazia falta aos vassallos-fazendeiros de escravos.” (RANGEL, 1981, p. 09).

³⁴ Esse caminho serviu como traçado para a construção da Estrada de Ferro Mogiana: Ribeirão Preto – Entroncamento – Ituverava – Igarapava, seguindo para Uberaba e finalmente Araguari, a qual se articula com a Estrada de Ferro Goiás (SILVA, 1949).

Figura 02 - Principais sentidos de penetração no território brasileiro entre os séculos XVI e XVIII



Fonte: SILVA, Moacir M. F. *Geografia dos transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1949, p.30.
 Organizador : Márcio Rogério Silveira

Vale ressaltar que a orientação da conquista econômica do Brasil e também da América Latina (classificadas como fronteiras vazias ou compostas por concentração econômica e populacional isoladas) diferencia-se da ocupação dos Estados Unidos (classificada como fronteira móvel – avança progressivamente para o oeste). Na América Latina o Tratado de Madri (1751) garantia a divisão das terras, dando praticamente a mesma definição de fronteiras existentes entre o domínio português e o espanhol, com exceção do Acre, da Amazônia e da Colônia de Sacramento, no extremo-sul. No entanto, a ocupação do território, mesmo sendo rarefeita, era necessária para garantir certo domínio. Surgiram, assim, as ilhas-econômicas, os arquipélagos-econômicos, os bolsões econômico-populacionais, compostos por dois primordiais interesses: a exploração econômica e a manutenção territorial (fins militares e estratégicos – litoral sul e norte do país e interior fronteiriço a oeste) e marcados por grandes vazios demográficos entre elas.

Como já ressaltado anteriormente, na América Espanhola esses bolsões econômico-populacionais fragmentaram-se devido às diversidades físicas, biológicas e humanas e na América Portuguesa a maior homogeneidade desses fatores manteve uma única Nação. Lembra-se que Portugal formou o primeiro Estado-Nação do mundo. Já nos Estados Unidos, devido às dificuldades de exploração econômica e à formação de elites regionais nacionalistas, optou-se logo de início pela colonização (principal característica foi a ocupação do litoral leste e depois, aos poucos, o avanço em direção ao oeste) e a conquista de novos espaços (ao sul, em conflitos com os espanhóis e os mexicanos e, ao norte, com os franceses).

O território brasileiro era composto por um imenso insulamento entre as regiões geoeconômicas, como se houvesse uma variedade de ilhas isoladas econômica e geograficamente (variações climáticas, relevo, dificuldades hidrográficas, diferenças na vegetação e no solo).³⁵ Esse sistema só foi amenizado pela utilização dos caminhos primitivos e, mais tarde, pela mineração de ouro em Minas Gerais, que forçou o aparecimento de diversos

³⁵ No Brasil, a lógica era a de ocupação territorial e, com poucas exceções (parte do Acre, do Amazonas e do extremo-sul), o território brasileiro teve quase sempre o mesmo limite geográfico. No entanto, formaram-se ilhas isoladas dentro do território, que tinham pouco contato umas com as outras, como os estados do Maranhão e do Grão Pará, Estado do Brasil na porção centro-oriental, quilombo dos Palmares, o Brasil holandês no Nordeste, a porção meridional, etc. Já nos Estados Unidos a lógica era ocupar densamente primeiramente a costa e depois avançar para o interior. Assim, os limites geográficos dos Estados Unidos foram alterando-se conforme avançava a colonização.

caminhos para o centro do país. Surgiram, conseqüentemente, os primeiros caminhos utilizados pelos negociantes de gado e pelas tropas de muares, permitindo uma interligação um pouco mais intensa, em especial com o Sul do Brasil. No entanto, a interligação territorial brasileira só se concretizou efetivamente com as rodovias-automobilísticas, rompendo as ilhas econômicas. Essa era a vontade da burguesia industrial, líder econômica do pacto de poder da terceira dualidade. Na medida que a necessidade de exploração econômica avança e que as técnicas evoluem, a influência do meio físico é diminuída. Assim foi com o desenvolvimento dos transportes no país, que acompanhou as variações sócio-econômicas a uma distância considerável, diferente dos transportes do centro do sistema que estão sempre mais avançados.

Como se pode observar na história, até a abertura dos portos (1808) e a Independência do Brasil (1822), os transportes eram extremamente precários (marítimo, fluvial e terrestre). A ligação do litoral com o seu “hinterland” era realizada pelos caminhos de terra e alguns poucos rios navegáveis. As dificuldades econômicas e políticas eram agravadas pela natureza difíceis de ser transposta pela tecnologia existente na época (rios pouco navegáveis devido ao difícil contato fluvial do litoral com o interior pela barreira de montanhas que os separa – “A Muralha”, matas densas, sertões, etc.), ou seja, havia dificuldades não só econômicas, políticas, mas também naturais.

Antes de 1808, o Brasil comportou-se como uma formação dual (que viria intensificar sua estrutura e duração). Predominaram, nesse espaço de tempo, os grandes latifúndios, compostos internamente por relações escravistas. Na relação do senhor de escravos (donatário) com o rei (suserano) sobressaiu a relação típica no feudalismo (RANGEL, 1957). O contato com a economia internacional do centro do sistema (Europa) fazia-se por intermédio de Portugal, que destinava, através de concessão de serviços públicos, o direito de comércio com as colônias aos seus confiáveis (escambo). Mas com a abertura dos portos, a Carta da Lei, de 1815, que instituiu o Reino do Brasil, a Independência em 1822 e a abdicação de Dom Pedro I, em 1831, o Brasil se estruturou como uma formação dual completa, com uma série de especificidades e dinâmicas nos seus fatores internos.

Agora passa a existir um pacto de poder entre duas classes, uma politicamente hegemônica e outra altamente capitalizada, ou seja, forma-se a primeira dualidade (1808-1888/89). Nascia uma nova elite, a dos comerciantes nacionais, economicamente fortes e que

passou a dar sustentação aos senhores de escravos, que estavam descapitalizados, mas ainda eram politicamente dominantes e faziam parte de todas as estruturas de poder do Estado brasileiro. Ambos, tanto os cafeicultores como os comerciantes tinham interesses no desenvolvimento da rede ferroviária na região cafeeira. O Barão de Mauá é um dos representantes dos comerciantes que se aventurou na construção de estradas de ferro. O capital comercial internacional também se interessou pelas ferrovias, prevendo o escoamento da produção cafeeira, na qual ele era o intermediador no mercado internacional. Também tinha interesse em financiar as ferrovias em troca de sua lucratividade e das garantias de juros oferecidos pelo governo brasileiro. Santos (1965) relata que quando “as culturas agrícolas amadureciam”, ou seja, possuíam quantidades suficientes e interessavam os compradores, eles construía ou financiavam as ferrovias (“mediante contratos leoninos”). São as “ferrovias coloniais” ou de “penetração”, ligando as zonas produtoras ao porto para escoamento, sem a preocupação de criar uma rede.

2.3.1. A Abertura dos Portos e a Formação da Primeira Dualidade: um Passo Importante para o Brasil e para os Transportes

A vinda da família real para o Brasil (forçada pela invasão napoleônica em Portugal) transferiu para a colônia a sede do governo português. Por conseguinte, houve a necessidade de impor certas medidas para tornar o Brasil centro do governo. Uma delas foi a abertura dos portos, em 1808 (já que os portos portugueses também estavam bloqueados pelo exército e marinha napoleônicos) e a liberdade para a implantação de indústrias (LUZ, 1975).³⁶

A abertura dos portos fez surgir um aparelho de intermediação mercantil no país, rompendo o sistema de estanco ou concessão de serviços públicos ofertado a uma empresa

³⁶ “Pelo Alvará do 1º de abril de 1808, revoga o Príncipe Regente D. João as peias do sistema colonial e pretendia, sob o signo do liberalismo, inaugurar, no Brasil, a era industrial com o objetivo de multiplicar a riqueza nacional, promover o desenvolvimento demográfico e dar trabalho a um certo elemento da população que não se acomodava à estrutura sócio-econômica vigente, estrutura que se definia, essencialmente, pelo regime escravocrata.” (LUZ, 1975, p. 20). Todavia, a história do Brasil é marcada por constantes lutas entre os interesses liberais e os protecionistas; ora o protecionismo se acentua nos momentos de crise, ora o liberalismo nos momentos de ascensão da economia mundial. São vários conflitos, que geraram uma série de decretos e tratados, aumentando e diminuindo as taxas alfandegárias.

pela Coroa de Portugal (Companhia das Índias Ocidentais). O capital comercial nacional (import/export)³⁷ passou a fazer a ponte entre a economia interna (pólo interno - com seus dois lados, o feudal e o escravista) e o capitalismo industrial, dominado pela Inglaterra. Constituiu-se, dessa forma, o pólo externo com o capitalismo mercantil do lado interno e o industrial do lado externo, ou seja, no centro do sistema. Formou-se, nesse ínterim, a primeira dualidade.

Essa dualidade também recebe influência da Primeira Revolução Industrial, pela qual o centro dinâmico deslanchou a primeira onda longa, “a qual, tanto em sua fase expansiva (1790-1815), como na recessiva (1815-1848), obrigou a imensa periferia subdesenvolvida (na qual o Brasil fazia e continua a fazer parte) a ajustar-se segundo as condições específicas de cada país ou região, aos impulsos partidos do centro.” (RANGEL, 1981, p. 17).

Essas mudanças profundas que fizeram do Brasil uma Nação ainda foram capazes de atrair, com maior facilidade, investimentos para o país. As companhias inglesas e portuguesas passaram a se instalar, tornando-se parte integrante da economia e sendo escola para muitos empreendedores nacionais, a exemplo do Barão de Mauá, o primeiro a organizar capitais ingleses para a construção de ferrovias no Brasil, além de outras atividades. Ora, todo esse acontecimento é reflexo da robustez que tomou o capital comercial, fruto de 1808, e que foi fator determinante para relacionar os latifundiários com o mercado externo.

Ainda sobre o surgimento do capital comercial, a abertura dos portos e a Independência, Rangel (1957, p. 51) relata que foram “prova de singular energia para um país pobre, sem mercado e cujo principal capital era ainda o próprio escravo, cuja ampliação exigia igualmente fortes investimentos. Montar o capital comercial de um país implica criar moeda, construir portos, formar quadros, abrir vias de comunicação, acumular riqueza monetária considerável e, sobretudo, lançar as bases de um verdadeiro mercado nacional.”

³⁷ “A internalização do capital comercial brasileiro foi se fazendo gradativamente, de tal forma que em 1822, com a Independência, se deu o alijamento do capital mercantil português substituído pelo nacional. Existem vários estudos recentes que comprovam tal realidade, entre os quais destaca-se o de João Luís Fragoso, premiado e publicado pelo Arquivo Nacional. A partir da análise de inventários, ele demonstra que na praça do Rio de Janeiro os vinte maiores comerciantes de escravos eram todos brasileiros. [...] aconteceu também uma interiorização do capital comercial pelo território brasileiro. É que desde o final do século XVII, com as descobertas das primeiras minas de ouro em Minas Gerais, intensificou-se a circulação interna com bases nas tropas de mulas e no transporte de gado em pé, levado das áreas de pecuária (Sertão Nordestino e Rio Grande do Sul) para as áreas de mineração.” (PEREIRA, 1998, p. 34).

Na fase recessiva³⁸ do primeiro Kondratieff o Brasil diminuiu sua relação comercial com o exterior. As baixas no tráfico negreiro e no comércio de minérios (crise da mineração nas Minas Gerais) também foram responsáveis pela crise interna. Mas, como se tornou comum em todas as fases recessivas, o país reagiu às crises substituindo importações e, nesse momento histórico, as substituições foram artesanais. Devido à ociosidade de terras, de trabalho e de capital, estabeleceram-se fazendas agrícolas de policulturas auto-suficientes, sobretudo em Minas Gerais e no Nordeste (crise do açúcar) através da “brecha camponesa” (lotes para subsistência dos escravos). As fazendas caracterizaram-se “por uma policultura agrária extremamente variada, além da auto-suficiência artesanal.” (MAMIGONIAN, 2000a, p. 33). A queda da participação externa na renda nacional levou a uma maior redistribuição das atividades produtivas internas para autoconsumo, estabelecendo uma forte movimentação de substituição de importações.³⁹

2.3.1.1. A Expansão do Ferroviarismo para o Brasil e o Fim da Primeira Dualidade

Com a significativa mudança na orientação econômica do Brasil (não servindo mais aos interesses portugueses), a cúpula do Império passou a se preocupar com fatores de desenvolvimento interno como, por exemplo, com a precariedade em que se encontrava a rede de transportes. Para tentar solucionar o problema, foram sancionadas a Lei de 29 de agosto de 1828, estabelecendo as regras para a execução de obras públicas, como a navegação fluvial, a abertura de canais e de estradas e o Decreto de 23 de outubro de 1832, objetivando ligar a capital às províncias da Bahia, do Espírito Santo e de Minas Gerais.

³⁸ “O papel das crises é da maior importância, como as tempestades para a erosão litorânea, pois a crise nos apresenta os fenômenos de forma exagerada, colocando em evidência a estrutura da combinação e a ação de seus elementos.” (CHOLLEY, 1964, p. 272).

³⁹ O Brasil é uma formação periférica e as mudanças da dualidade brasileira são influenciadas pelas mudanças do centro dinâmico no qual gravita a economia brasileira. O movimento cíclico periódico (esquema 01) regula a amplitude do comércio exterior, promovendo no momento de ascensão uma maior participação do país na DIT ou ao contrário, intensificando a busca de uma maior auto-suficiência, ou seja, incentivando a substituição de importação, que no caso brasileiro, dinamiza a economia interna (RANGEL, 1981).

Para confirmar a auto-suficiência das fazendas pode-se verificar a Obra: VIANNA, Oliveira. **Populações meridionais do Brasil: história-organização-psicologia**. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1952.

O primeiro decreto que relatava a importância da construção de uma rede de transporte ferroviário foi o Decreto nº 101,⁴⁰ de 31 de outubro de 1835, baixado pelo Regente Antônio Diogo Feijó (BRASIL, 1974). Já a Lei nº 641, de 26 de julho de 1852, foi definitiva para o início das inversões nas construções férreas. Essa lei concedia, por 90 anos, garantia de juros de 5% sobre o capital empregado, privilégio de zona de 33 km, direito de explorar os recursos naturais ao longo da linha férrea e isenção de impostos para equipamentos importados, inclusive para o carvão mineral para combustível.

Tudo isso serviu para atrair capitais para a construção de estradas de ferro que ligassem a capital do Império às províncias que mais se destacavam economicamente, como São Paulo, Minas Gerais e outras.⁴¹ Mesmo sendo as vantagens exorbitantes, foram poucas as companhias a se organizarem para a construção de estradas de ferro no Brasil. Na década da Proclamação da República, por exemplo, o Brasil possuía 9.076 km de linhas (Silva, 1940), enquanto a Austrália possuía 18.889 km e os EUA 208.409 km (LUXEMBURGO, 1985).⁴²

Já durante o período de crescimento da economia mundial (1848-1873), do segundo Kondratieff, o Brasil participou mais da economia internacional, aumentando as exportações e as importações. Percebe-se, portanto, um regime mais liberal, em que prevaleceu a franquia de direitos de exportação, isenção de taxas de importação para matérias-primas, máquinas e instrumentos, taxas moderadas sobre os gêneros alimentícios, instrução profissional, criação de estabelecimentos bancários, comércio interno livre de entraves e

⁴⁰ Este decreto propiciaria a ligação por terra da capital às províncias onde eclodiam movimentos separatistas, entre outros (BRASIL, 1974).

⁴¹ Com a dificuldade de reunir capitais para as construções ferroviárias, o governo aumentou consecutivamente as vantagens dadas às companhias interessadas, chegando a oferecer garantias de juros de 9%, entre outras. O investimento do capital estrangeiro, no Brasil, resumiu-se, posteriormente, A garantia de juros, sendo a forma mais segura encontrada pelo capital estrangeiro para investir nas construções ferroviárias latino-americanas. “Os capitalistas investiam nas companhias concessionárias, geralmente organizadas por iniciativa de grupos nacionais. Estas se encarregavam da construção e exploração das estradas e os governos garantiam juros à média de 5% ao ano.” (BORGES, 1990, p. 33-34).

⁴² O crescimento da mercantilização da economia mundial que se verificou com a Revolução Industrial e a revolução dos transportes, tornou possível o aumento do comércio da América com a Europa. Mas isso exigia uma considerável ampliação e modernização nos meios de transportes (estradas, portos, canais fluviais, etc.). O ingresso do Brasil no capitalismo foi limitado, ficou preso ao pólo interno escravista e feudal, que atravancou o desenvolvimento capitalista no país, dificultando uma relação comercial mais complexa com a Europa (a relação comercial do Brasil com a Europa era simples, exportava basicamente matérias-primas e importava produtos manufaturados). Esse não foi o destino dos Estados Unidos, que logo passaram a fazer parte do sistema capitalista. O resultado foi a diferença existente entre as quilometragens das linhas ferroviárias existentes nos Estados Unidos e no Brasil e também as diferenças econômicas existentes entre os dois países.

restrições e a facilitação para aquisição e construção de vias de comunicação mais aperfeiçoadas (LUZ, 1975). Esses acontecimentos favoreceram o café, como primordial produto de exportação, com 48,8% do total das exportações do país (CAMPOS; DOLHNIKOFF, 1994). Ganha a agroexportação, em detrimento da indústria.

Os acontecimentos desse período, dominado, em grande parte, por políticas liberais, incentivaram algumas medidas empreendedoras, como as do Barão de Mauá que, prevendo a necessidade da construção de novas vias de transportes – nesse momento as ferrovias – reuniu investidores para a implantação de estradas de ferro. Ele agrega capitais para fundar a primeira companhia ferroviária brasileira (1854).⁴³ Assim, a gênese do setor ferroviário brasileiro é produto da onda de expansão do ferroviarismo no mundo, das mudanças que passava a formação social brasileira e da tentativa de dinamizar a agroexportação, substituindo os transportes primitivos.

Assim, a primeira estrada de ferro e a maioria das posteriores construções ferroviárias no Brasil⁴⁴ foram financiadas tanto pelos capitais estrangeiros (inclusive

⁴³ Em relação aos transportes, o Brasil estava totalmente despreparado, devido, sobretudo, à ocupação dispersa do seu território e a distância entre as regiões produtoras e os portos. A construção de uma rede integrada de transportes era difícil, além de antieconômica. A solução foi ligar por ferrovias e os portos aos centros interioranos próximos, como já havia sido feito com os caminhos primitivos. Dentro dessa lógica, a primeira ferrovia brasileira foi inaugurada no dia 30 de abril de 1854 (posteriormente oficializado como o Dia do Ferroviário) pelo seu construtor Barão de Mauá (Estrada de Ferro Mauá) na província do Rio de Janeiro, com 14,5 km, entre o porto Mauá, na Baía da Guanabara e a estação Frágoso e, mais tarde, completando 16,1 km, chegando à raiz da Serra da Estrela, em Petrópolis. A primeira locomotiva a circular no Brasil foi a “Baronesa”, com bitola de 1,676m e construída na Inglaterra por William Fair Barin & Sons. A ferrovia fazia parte de um sistema multimodal (hidroviário, ferroviário e rodoviário – tração animal para subir a serra até Petrópolis). A Estrada de Ferro Mauá não recebeu qualquer garantia de juros do governo imperial. Posteriormente sofreu perdas com a construção da Estrada de Ferro Dom Pedro II (1858) e funcionou precariamente até 1890, quando foi adquirida pela Leopoldina Railway.

⁴⁴ “Segundo parece, raros são os casos em que as estradas de ferro brasileiras precedem o povoamento e foram construídas em regiões praticamente desabitadas, como freqüentemente aconteceu nas ‘prairies’ norte-americanas. Por certo, a doação de patrimônios, as derrubadas e as plantações acham-se intimamente ligadas à via férrea, mas parece que, mais amiúde, precederam-na de alguns meses, e até mesmo de anos a colocação de trilhos e a abertura do tráfego. Seria preferível não estabelecer a qualquer preço uma prioridade, quer em proveito do pioneiro, pois esse não ignora que a locomotiva o segue de perto e pensa em especular sobre a sua próxima vinda; quer em proveito dos trilhos que avançam com prudência e com a certeza que um povoamento mínimo lhe trará rendoso frete. É um feixe compacto de fatos econômicos e geográficos, praticamente inseparáveis.” (MONBEIG, 1946, p. 1150). Assim, pode-se afirmar que as estradas de ferro no Brasil, de uma forma geral, penetravam em regiões onde já havia um certo povoamento e culturas suficientes para assegurar os fretes. Esse acontecimento é muito freqüente em São Paulo no início da construção das ferrovias, para o transporte das safras de café, diferentemente do que aconteceu na Europa, na qual as ferrovias ligavam os principais focos de civilização (cidades), no mesmo traçado das estradas seculares. Já nos EUA e Canadá as vias férreas freqüentemente precederam um povoamento mais intenso.

comerciais) quanto pela acumulação do capital interno, derivado da monocultura. O objetivo era transportar volumes imensos da produção nacional do interior ao litoral e exportá-los (tabela 03) através dos principais portos.⁴⁵ O início dos investimentos estrangeiros no setor ferroviário brasileiro ocorreu, em especial, a partir do terceiro quartel do século XIX, ou seja, no segundo Kondratieff, como as estradas de ferro, representadas no quadro 01.

Tabela 03 – Principais produtos de exportação do Brasil (1821-1891) – em percentagem

Produtos	Anos						
	1821	1831	1841	1851	1861	1871	1891
Café	18,4	43,8	41,4	48,8	45,5	56,6	61,5
Açúcar	30,1	24	26,7	21,2	12,3	11,8	9,9
Algodão	20,6	10,8	7,7	6,2	18,3	9,6	4,2
Fumo	2,5	1,9	1,8	2,6	3	3,4	2,7
Total	71,6	79,7	77,6	78,8	79,1	81,4	78,3

Fonte: Campos e Dolhnikoff, 1994.

Quadro 01 – Algumas construções ferroviárias no Brasil durante o segundo Kondratieff (1848-1896)

Nome	Localidade	Estado	Ano	Capital
E. F. D. Pedro II (com a República transforma-se na E. F. Central do Brasil)	Cidade do Rio a Baixada Fluminense	RJ	1858	Nacional
Recife and San Francisco Railway Company (organizada por Mauá)	Recife ao São Francisco	PE	1858	Inglês
San Paul Railway Company Limited	São Paulo a Santos	SP	1867	Inglês
Cia Brasileira de Estradas de Ferro de Porto Alegre a Novo Hamburgo	Porto Alegre a São Leopoldo	RS	1874	Inglês
E. F. Calçada-Paripe	Salvador	BH	1860	...
Companhia Estrada de Ferro Leopoldina ⁴⁶	Porto Novo e Volta Grande	RJ	1874	Nacional
Estrada de Ferro Donna Thereza Cristina	Sul de Santa Catarina	SC	1883	Inglês

Fonte: Ferroviária, 1997; Thomé, 1983; Silva, 1940 e; Silva, 1949.

... Dado desconhecido.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

No mesmo período do segundo Kondratieff, a rede terrestre primitiva começou a entrar em decadência e as redes extensas de estradas carroçáveis, a navegação para o interior e as ferrovias assumiram maior volume de transportes. Dentro dessa lógica de crescimento do

⁴⁵ As estradas de ferro brasileiras nasceram vinculadas ao café, permanecendo por muito tempo, até o surgimento, no Sul, de um sistema produtivo mais dinâmico, que se conectou rapidamente ao mercado interno, aproveitando-se, agora, de um meio de transporte terrestre mais eficiente, ou seja, as ferrovias.

⁴⁶ A Leopoldina passou a adquirir mais ferrovias e seus diretores organizaram outra empresa, a Companhia Geral de Estradas de Ferro, com o objetivo de comprar, vender e custear estradas de ferro próprias e de terceiros. Em 1890a Companhia Geral de Estradas de Ferro assumiu o controle da Leopoldina. A Companhia sofreu liquidação em 1897, devido ao golpe dado pelos seus concessionários. No mesmo ano é autorizada a funcionar no Brasil a The Leopoldina Railway Co. Ltd. A Leopoldina Railway chegou a administrar em 1925, cerca de 2.900 km de linhas, em 1961, cerca de 3.297 e em 1997 apenas 1.426 dos quais 446 km desativados. Em 1951 a Leopoldina Railway foi encampada pelo governo federal.

transporte ferroviário foi inaugurado, em 1858, o primeiro trecho da Estrada de Ferro Dom Pedro II (48,210 km)⁴⁷ e, mais tarde, em razão da necessidade de escoar a produção do planalto paulista em direção ao porto de Santos, foi idealizada, por Mauá, uma ferrovia para ligar Santos a Rio Claro, recebendo garantias de juros de 7% do governo imperial e 2% do governo da Província de São Paulo e garantia de zona de 30 km. Mas, com a falência dos responsáveis pela construção (Robert Sharp & Sons), a ferrovia passou para a Casa Rothschild e outros investidores ingleses. Iniciado o funcionamento do trecho entre Santos e Jundiaí, em 1869, a Companhia foi uma das mais rentáveis da América Latina, pois controlava o único acesso ferroviário para o litoral e, consecutivamente, para o porto de Santos (figura 03).⁴⁸

A partir da segunda metade do século XIX, com a chegada do capital inglês⁴⁹ e o financiamento interno (público e privado), foram construídas várias estradas de ferro⁵⁰ para

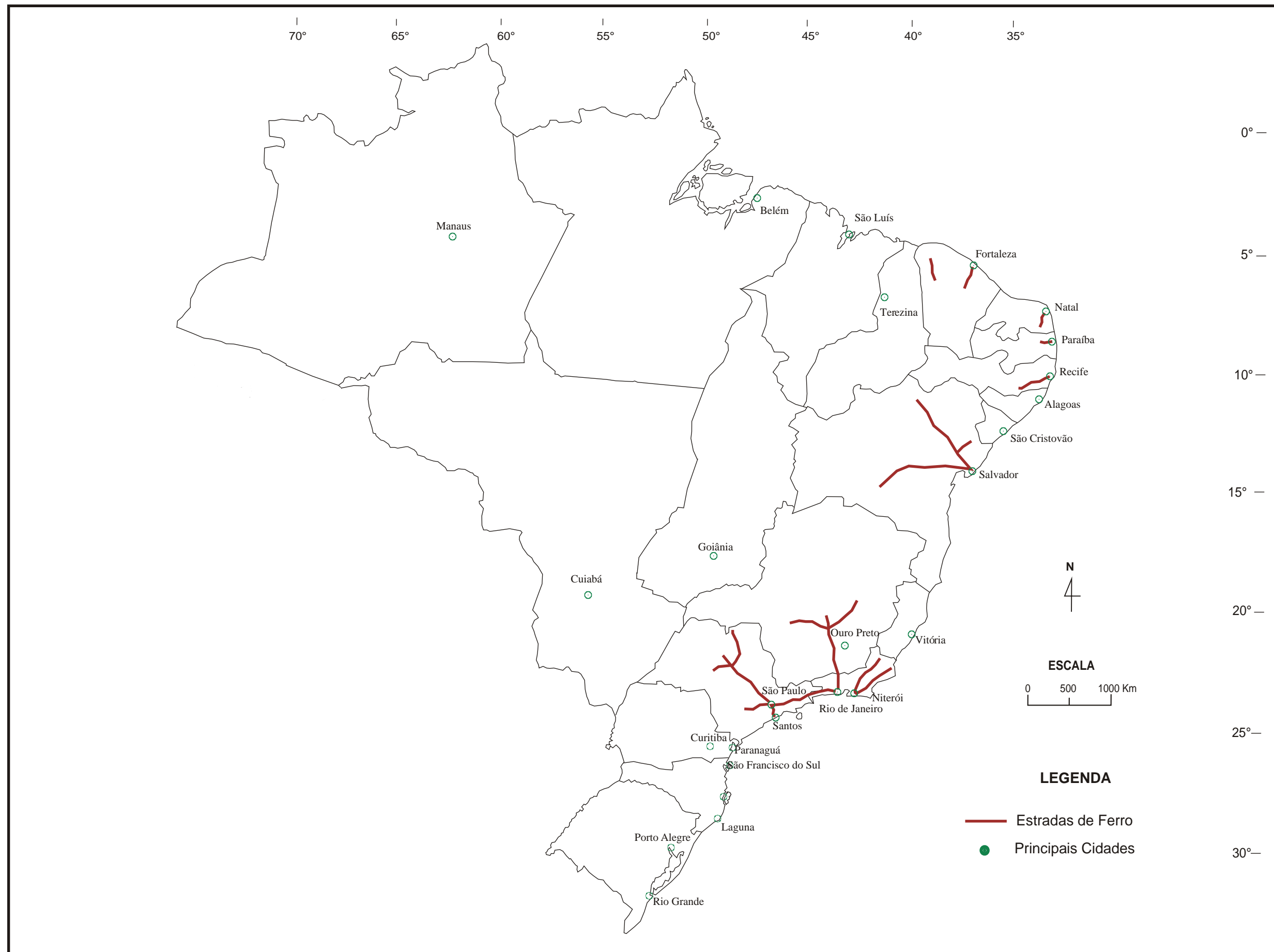
⁴⁷ Já na República e com o nome de Central do Brasil, a Estrada de Ferro Dom Pedro II foi alvo de várias tentativas de arrendamento, mas permaneceu por muito tempo como empresa pública. A primeira tentativa foi realizada pelo Presidente Deodoro da Fonseca, a segunda pelo Presidente Floriano Peixoto (1896) e em 1924 pelo Presidente Arthur Bernardes. Esse interesse é expresso na importância econômica que possuía a ferrovia, transportando, na “República Velha”, um quarto das cargas do país e metade dos passageiros. Possuía, em 1894, cerca de 14 mil funcionários e, em 1930, 26 mil.

⁴⁸ Os paulistas, pela necessidade em prolongar as linhas para escoar sua produção, associaram seus capitais excedentes da cafeicultura e formaram outras companhias, como por exemplo, a Companhia Paulista de Estradas de Ferro (1868), ligando Campinas a Jundiaí, pois era em Campinas que se encontravam as principais fazendas de café, com uma produção de 500.000 sacas de 60 kg/ano (SEGNINI, 1982). Campinas era, na época, a capital agrícola de São Paulo e gerava grande parte do excedente para a implantação da rede de transporte ferroviário de cargas (Sorocabana, Ituana e Mogiana).

⁴⁹ Na Europa formava-se o capitalismo financeiro, resultado da aliança entre o capital industrial e o capital bancário, proporcionando a esse último maior disponibilidade de investimentos externos. O Brasil, necessitando dessas inversões para a implantação de infraestruturas (transportes e alguns serviços públicos), passou a remodelar sua economia para atraí-los.

⁵⁰ A Lei 2.450, de 24 de setembro de 1873, criou uma subvenção quilométrica de 30 contos de réis por km construído. Propiciou a construção de péssimas linhas férreas e uma infinidade de ziguezagues, como se observa na Ferrovia São Paulo-Rio Grande. Todavia, diferentemente de hoje, na época da construção da São Paulo-Rio Grande (primeira década do século XX), os obstáculos naturais eram difíceis de serem superados, principalmente numa região mais acidentada, como é o Meio-Oeste catarinense. Já o Tronco Sul, no Planalto Latifundiário catarinense foi construído numa época onde as técnicas de construções ferroviárias estavam mais desenvolvidas (segunda metade de século XX) e essa área tem ondulações topográficas mais suaves. Mas ainda no Império essas vantagens diminuíram. As faixas de domínio caíram para 10 km, às concessões para 30 anos, os juros para 6% e o governo passou a assumir algumas ferrovias, chegando a controlar, no início da República, 34% de toda a extensão ferroviária existente no país. No entanto, muitas delas passavam para a iniciativa privada através de arrendamentos (FERROVIÁRIA, 1997). A “distribuição dos recursos destinados às construções ferroviárias estava garantida em favor das Províncias onde se encontravam os interesses exportadores, em detrimento de outras regiões como as Províncias do Centro e do Norte, de pouca expressividade econômica e política, as quais ainda não encontravam inseridas diretamente no processo de produção agroexportador.” (BORGES, 1990, p. 41).

Figura 03 - Densidade das ferrovias no Brasil na década de 1870



Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes. **Banco de Informações dos Transportes 2000**. Brasília, 2000. CD-ROM e CAMPOS, Flávio; DOLHNIKOFF, Miriam. **Atlas: História do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1994. Organizador: Márcio Rogério Silveira

escoar a produção de café do Sudeste e substituir os transportes primitivos.⁵¹ No mesmo período, no Nordeste, as ferrovias (Recife ao São Francisco, Baturité, São Francisco, Central da Bahia e Ramais, Central de Pernambuco, etc.) emergiam para transportar, em especial, açúcar, algodão e cacau (CAMPOS; DOLHNIKOFF, 1994).

Com o aparelho de intermediação mercantil se consolidando, as relações de produção, no interior da fazenda de escravos, iam se rompendo (RANGEL, 1981).⁵² O senhor de escravos se convertia em senhor feudal (a mão-de-obra caracterizava-se através dos agregados e dos colonos, mas a relação não se diferenciava muito dos servos de gleba) e passava a exercer, também, papel de comerciante nas relações externas a ela (RANGEL, 1981). Todos esses acontecimentos são fruto do início da crise do segundo Kondratieff que gera a mudança na dualidade brasileira e afetou a estrutura política, econômica e social do país.

O capital mercantil nacional assumiu o poder hegemônico da economia e os latifundiários feudais entraram no pacto de poder como subalternos (esquema 04). Todas essas transformações desembocaram na abolição da escravatura (1888) e na Proclamação da República (1889), já que as províncias estavam exigindo autonomia como forma de tratar regionalmente suas questões sócio-econômicas (RANGEL, 1981). A aliança aos militares (com os primeiros presidentes sendo Hermes da Fonseca e Floriano Peixoto) tinha abrangência nacional e garantiu a permanência da unificação do território brasileiro (PEREIRA, 1998).

⁵¹ Os investimentos ingleses também tinham por objetivo facilitar a exportação de mercadorias para a Europa com menor custo possível; rentabilidade na operação das ferrovias (garantia de juros, direito de exploração ao longo das vias, etc.); empréstimos aos operadores e venda de equipamentos e serviços ferroviários.

⁵² Para Rangel (1981, p. 19), a “resistência das relações de produção (que enquadram juridicamente todos os modos de produção presentes em cada dualidade), ao empuxe das forças produtivas (do sistema, como um todo) não é a mesma em todos os patamares dessa sociedade e, rompidas as relações de produção em um ponto, a situação geral se desafoga, consolidando-se as relações de produção vigentes no resto do sistema.”

Esquema 04 – Quadro esquemático da teoria da dualidade básica da economia brasileira (pactos de poder) articulada com os ciclos de Kondratieff e as substituições de importações no Brasil nas fases recessivas do Kondratieff, conforme Ignácio Rangel

Ciclos de Kondratieff									
Primeiro ciclo		Segundo ciclo		Terceiro ciclo		Quarto ciclo		Quinto ciclo	
Fase “a”	Fase “b”	Fase “a”	Fase “b”	Fase “a”	Fase “b”	Fase “a”	Fase “b”	Fase “a”	Fase “b”
1790-1815	1815-1848	1848-1873	1873-1896	1896-1921	1921-1948	1948-1973	1973-?	?	?
Dualidade Básica da Economia Brasileira									
	Primeira dualidade 1808-1889		Segunda dualidade 1889-1930		Terceira dualidade 1930-1985		Quarta dualidade 1985 - ?		
Poder hegemônico (politicamente forte)	<i>Latifúndio escravista</i> (relacionamento feudal com a Coroa) 1808 – abertura dos portos 1822 – Independência 1888 – Abolição da escravatura 1889 – Proclamação da República		<i>Capital comercial</i> 1889 – Proclamação da República 1914-1917 – Primeira Guerra Mundial 1929 – Queda da Bolsa de NY 1930 – Nova República (através do Golpe de estado) e destaca-se a Revolução Industrial Brasileira		<i>Latifundiários feudais</i> (Sul, MG e Nordeste) 1945 – Segunda Guerra Mundial 1953 – Suicídio de Getúlio 1961 – Renúncia de Jânio 1964 – Golpe militar 1973/1978 – Crises do petróleo		<i>Capital industrial</i> 1985 – Redemocratização (diretas, presidente civil etc.) 1989 – Presidente eleito pelo povo 1992 – Impeachment do presidente Collor 2002 – Eleito Lula (possível concretização da quarta dualidade).		
Poder subalterno (economicamente forte)	<i>Capital comercial</i> (import/export – relacionava-se com o capitalismo industrial europeu)		<i>Latifundiários feudais</i> (cafeicultores – dissidentes dos senhores de escravos)		<i>Capital industrial</i> (dissidência dos comerciantes) Obs: nesse período ocorreram várias revoltas, suicídio, renúncias, golpes etc. O período era de conflitos e prevaleceu dominante o pacto de poder formado na terceira dualidade.		<i>Capital agrário</i> (latifundiários capitalistas – dissidência dos latifundiários feudais) Obs: de 1985 a 2002 houve na sociedade e na economia brasileira uma apostasia (volta ao passado), não se consolidando completamente a quarta dualidade.		
Substituições de importações no Brasil nas fases recessivas do Kondratieff									
Primeira substituição de importações 1815-1848		Segunda substituição de importações 1873-1896		Terceira substituição de importações 1921-1948		Quarta substituição de importações 1973-?			
Substituição artesanal de importações Diversidade da atividade produtiva no interior da fazenda de escravos Economia natural Mais auto-suficiência		Esforço principal do capital mercantil, incentivando a diversificação da produção interna Processos artesanais e manufatureiros Transformação e construção civil		Substituição industrial de importações “Revolução de 1930” Integração do mercado interno		O que deveria ocorrer: A substituição deve orientar-se para o departamento I da economia Substituir o financiamento externo pelo interno (capitalismo financeiro nacional) A substituição deveria dar-se através das infra-estruturas, como ferrovias, transporte urbano, rodovias, hidrovias, hidroelétricas, saneamento, telecomunicações etc. Concessões de serviços públicos à iniciativa privada.			

Fonte: RANGEL, Ignácio. História da dualidade brasileira. *Revista de Economia Política*. São Paulo, v. 1, n. 4, p. 05-34, 1981; MAMIGONIAN, Armen; REGO, Márcio (Orgs.). *O pensamento de Ignácio Rangel*. Campinas: Editora 34, 1998 e; RANGEL, Ignácio. *Economia brasileira contemporânea*. São Paulo: Bial, 1987.

Diante de todos esses acontecimentos que ocasionaram profundas mudanças na economia nacional e na vida das classes dominantes, que se alternavam no poder, é possível concordar com Rangel (1957, p. 51-52) quando ele relata que “tudo isso era futuro imprevisível para os homens de 1808 e 1822, a necessidade imediata era mudar nossas relações externas de produção, criar um comércio internacional de novo tipo e, para isso, dotar o país de estrutura política adequada, quer dizer, torná-lo independente de Portugal.”

Assim, principia-se uma nova fase econômica e política no Brasil. A Abolição da Escravatura e a Proclamação da República trazem novas perspectivas para o país e o desenvolvimento da rede ferroviária continuou em ritmo próspero, apesar da menor intensidade após a década de 1930.

2.3.2. A Segunda Dualidade e o Desenrolar da Rede de Transporte Ferroviário na “República Velha”

Como já relatado, a Abolição da Escravatura e a Proclamação da República marcaram o início da segunda dualidade (1889-1930), que surgiu, no Brasil, como reação à crise que se instaurava na economia mundial (fase recessiva do segundo Kondratieff).

Como consequência da depressão (1873-1896), o otimismo na monocultura foi abalado, atingindo os países industriais (através do consumo) e estendendo-se para a periferia (através da produção), inclusive para o Brasil. Aqui, a crise manifestou-se através da falência de vários estabelecimentos de crédito, dentre eles o Banco Nacional e o Banco Mauá (LUZ, 1975).

O país entraria num longo período de mal-estar econômico, ora atenuando-se, ora agravando-se, mal-estar este que seria um fator decisivo no desenvolvimento do nosso nacionalismo econômico. Foi aliás, nesse período, que enfrentando uma série de problemas e, dominando toda a grave questão do elemento servil, o Império teve os seus alicerces abalados e a sua sorte decidida. (LUZ, 1975, p. 44).

A substituição de importações, na crise desse segundo ciclo foi realizada através das manufaturas artesanais e de algumas pré-industriais, localizadas nos centros urbanos surgidos a partir da mudança das casas grandes, localizadas nos latifundiários, para as cidades (na fase “a” do segundo Kondratieff), como se observou muito na cidade de São Paulo. Os

senhores de escravos levaram consigo a criadagem escrava e semilivre, jogando-a no mercado de trabalho como “negros de ganho” (MAMIGONIAN, 1969). As substituições ocorreram nas cidades através das atividades de serviços (engraxates, charreteiros e outras profissões), de transformação artesanal (sapateiros, alfaiates, etc.) e construção civil (MAMIGONIAN, 2000a). O promotor desse processo foi, como já esboçado, o capital mercantil, que passava a assumir a liderança da segunda dualidade, com apoio dos latifundiários⁵³ dissidentes dos senhores de escravos (RANGEL, 1981). Rangel (1981, p. 24), afirma que:

Ora, ao se converter em latifúndio feudal, a antiga fazenda de escravos perdia muito da centralização do comando e não poderia repetir o brilhante desempenho nos quadros da primeira dualidade. Uma substituição natural de importações não podia ser senão um elemento auxiliar. Quanto ao esforço principal, caberia ao capital mercantil promovê-lo, basicamente incentivando a diversificação da produção interna, por processos artesanais e manufatureiros.

Entretanto, mesmo durante a crise (1873-1896), a economia nacional não cessou seu crescimento (através da substituição de importações) e a constituição das ferrovias, no Brasil, continuou. Muitas delas, começadas nas décadas anteriores a 1870, continuaram sendo construídas, como os troncos principais, os sub-ramais e as novas ferrovias, a saber no quadro 02.

Quadro 02 – Quilometragem das vias férreas construídas no Brasil na segunda metade do século XIX

Fases	Quilômetros
1848 a 1873 – fase “a” do segundo Kondratieff.	1. 357,3
1873 a 1896 – fase “b” do segundo Kondratieff.	11. 117,0

Fonte: Silva 1976, p. 58, apud Borges, 1990.
Organizador: Márcio Rogério Silveira.

⁵³ Ao mesmo tempo em que o senhor de escravos se convertia (nas relações de produção internas da fazenda) em senhor feudal, deixava de ser vassalo do rei (nas suas relações externas) para tornar-se comerciante (RANGEL, 1981).

Parte dessas construções ferroviárias foram implantadas nas regiões agroexportadoras compostas pelos complexos cafeeiros, como se observa de 1848 a 1873, quando essas regiões possuíam 77, 6% de toda a quilometragem ferroviária do país.⁵⁴ Entre 1873 e 1896, já se percebia uma certa mudança, com a região cafeeira concentrando menos quilometragem (69% de toda a quilometragem existente no Brasil).⁵⁵ Mesmo com a baixa da lavoura (café, açúcar e algodão), no último quartel do século XIX, o café ainda permaneceria por meio século como principal produto brasileiro.⁵⁶ A crise da lavoura logo serviu como argumento para os industrialistas. Como afirma Luz (1975, p. 59-60):

A indústria soube utilizar-se desse argumento para a defesa de sua política. Numa representação que dirigiu à Câmara dos Deputados, a Associação Industrial chamava a atenção para a vulnerabilidade de uma economia assentada sobre um único artigo, o café, cujos preços se depreciavam, e invocava o passado, citando o exemplo do que já acontecera com o açúcar, o algodão, as madeiras, as pedras preciosas que haviam sido sustentáculos da economia brasileira e que agora pouco valiam.

Com o enfraquecimento da cafeeira, a preocupação, primeiramente, era com relação ao barateamento dos custos de transportes para atender à monocultura e, secundariamente, com a diminuição dos arquipélagos geoeconômicos. Essa preocupação expressou-se no Decreto 524, de 26 de junho de 1890, prevendo a necessidade de realização de um plano geral de viação para o território brasileiro que deveria levar em consideração a ampliação territorial de produtos da monocultura, defesa do território e aumento da comunicação entre os estados e a capital da República. Delegava, também, responsabilidades aos Estados Federativos para fazerem as ligações entre os centros populosos e as regiões produtivas às linhas de viação nacional e aos portos.

⁵⁴ O direcionamento das estradas de ferro para o interior do país propiciou, também, a ampliação da região cafeeira, pois somente um transporte eficiente poderia oferecer condições econômicas mais favoráveis para o aumento da distância entre a área produtora e o porto. A expansão das ferrovias causou prejuízos às manufaturas situadas no interior, pois o fato delas se localizarem afastadas dos grandes centros tornou-se obstáculo ao transporte dos produtos estrangeiros às suas áreas de abrangência. Com as ferrovias indo até o interior, ampliaram-se as regiões servidas pelos produtos estrangeiros, que passaram, então, a fazer concorrência à produção local.

⁵⁵ Dados organizados valendo-se de Silva (1976, p. 58, apud BORGES, 1990), p. 47. A região cafeeira, nesse período, já não tinha o mesmo vigor da fase anterior e o Sul passou a receber construções férreas, diminuindo a porcentagem das ferrovias na região cafeeira.

⁵⁶ A crise que marcou o último quartel do século XIX agravou a instabilidade econômica do Brasil com a queda dos preços do café (especialmente 1880-1886) e levou a manifestações nacionalistas e tendências favoráveis à implantação do protecionismo e do intervencionismo.

Os decretos seguintes (Decreto 862, de 16 de outubro de 1890, Decreto 109, de 14 de outubro de 1892 e o Decreto 6.456, de 20 de abril de 1907) não se diferenciaram muito do Decreto 524, e todos, na realidade, estavam muito mais preocupados com o escoamento da monocultura (tabela 04). Só a partir de 1912 é que o governo passou a se preocupar com os estados mais distantes do centro econômico do país (Decreto 9.521 de 17 de abril de 1912), como Amazonas, Mato Grosso e a Região Nordeste (BRASIL, 1974).

Tabela 04 – Expansão das estradas de ferro na região cafeeira e no Brasil (1854-1929)

Anos	Região cafeeira (km)	Brasil (km)
1854	14,5	14,5
1859	77,9	109,4
1864	163,2	411,3
1869	450,4	713,1
1874	1.053,1	1.357,3
1879	2.395,9	2.895,7
1884	3.838,1	6.324,6
1889	5.590,3	9.076,1
1894	7.676,6	12.474,3
1899	8.713,9	13.980,6
1904	10.212,0	16.023,9
1906	11.281,3	17.340,4
1910	...	21.466,6
1915	...	26.646,6
1920	...	28.556,2
1925	...	32.000,3
1929	18.326,1	32.000,3

Fonte: Silva 1976, p. 58, apud Borges, 1990.

... Dado desconhecido.

O que também preocupava o governo republicano eram as garantias de juros dadas às companhias ferroviárias. Em 1898, por exemplo, teve que reservar um terço do orçamento da União para o pagamento dos juros. Não podendo mais arcar com tais despesas, o governo declarou moratória sobre os pagamentos das garantias de juros e paralisou as construções até 1903. Com um empréstimo adquirido em Londres de 16,5 milhões de libras, o governo comprou, das companhias, cerca de 2.135 km de linhas ferroviárias,⁵⁷ livrando-se dos juros que chegavam a ser superiores aos juros do empréstimo (BRASIL, 1974).

⁵⁷ “A implantação de uma infraestrutura de transporte à custa dos recursos externos impulsionou, substancialmente o crescimento da dívida externa e da dependência do país.” (BORGES, 1990, p. 46).

O Estado não querendo administrar as ferrovias que passavam para suas mãos, iniciou uma série de arrendamentos (nos governos Campos Sales, Rodrigues Alves, Afonso Pena e Nilo Peçanha). Esse fato desencadeou um período com gigantescas companhias ferroviárias estrangeiras, como a inglesa Great Western of Brazil Railway Company;⁵⁸ a Companhia Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil,⁵⁹ pertencente a grupos de investidores belgas; a Brazil Railway Company,⁶⁰ composta especialmente por capitais americanos e canadenses e a The Leopoldina Railway, que chegou a possuir cerca de 2.400 km de linhas ferroviárias em 1912 (FERROVIÁRIA, 1997). A tabela 05 demonstra a evolução da propriedade e da operação das ferrovias no Brasil entre 1889 e 1930.

Tabela 05 – Propriedade e operação das ferrovias do Brasil durante a segunda dualidade (1889-1930)

Setor	% do total possuído em			% do Total operado em		
	1889	1914	1930	1889	1914	1930
Governo Federal	34	53	59	34	18	29
Governos Estaduais	...	8	9	...	2	23*
Empresas Privadas	66	39	31	66	80	48

Fonte: Topik, 1987

... Dado desconhecido

Obs: Alguns totais podem não chegar a 100 devido a arredondamentos

* Muitas linhas operadas pelos Estados pertenciam a União

A tabela supracitada relata a elevação do domínio dos governos federal e estadual sobre as ferrovias e quantas dessas empresas o setor estatal administrava. Em 1889 possuía somente 34 empresas e administrava a mesma quantidade, em 1914 o número de empresas de propriedade do Estado subiu para 61, mas 41 eram arrendadas para a iniciativa privada. Em 1930, das 68 empresas estatais, apenas 16 estavam arrendadas. Quanto mais se aproxima a

⁵⁸ Essa empresa cresceu de uma pequena linha de 83 km em 1882 (Estrada de Ferro Recife ao Limoeiro) para somar, em 1901, cerca de 1.438 km. Ela formou-se, notadamente, a partir dos arrendamentos da Estrada de Ferro Natal a Nova Cruz, Conde d'Eu, Recife ao São Francisco, Central das Alagoas, Sul de Pernambuco e Paulo Affonso e mais tarde a Central de Pernambuco (FERROVIÁRIA, 1997).

⁵⁹ Em 1898 arrendou 758 km da Estrada de Ferro Porto Alegre a Uruguaiana e chegou a operar toda a malha da Viação Férrea do Rio Grande do Sul, com cerca de 2.000 km de extensão. A Viação Férrea do Rio Grande do Sul era composta pelas Estradas de Ferro Porto Alegre a Uruguaiana, Rio Grande a Bagé, Santa Maria a Passo Fundo, Porto Alegre a Novo Hamburgo e Novo Hamburgo a Taquara. Em 1910 a Auxiliaire foi adquirida pela Brazil Railway (FERROVIÁRIA, 1997).

⁶⁰ A Brazil Railway pertencia ao Sindicato Farquhar, que chegou ao Brasil em 1906 e arrendou grande parte da malha ferroviária brasileira (40%), além de outros serviços públicos. Segundo o ex-Governador Colombo Machado Salles, parente distante de Lauro Muller (ministro dos transportes na época), foi o principal contato e incentivador para que o grupo liderado por Farquhar (Sindicato Farquhar) assumisse o arrendamento da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande. (Entrevista fornecida pelo ex-Governador de Santa Catarina Colombo Machado Salles, Florianópolis, em 10 de maio de 2001).

década de 1930 a União e os Estados Federativos vão encampando as ferrovias arrendadas, passando a administrar cada vez mais seu patrimônio. Grande parte das empresas arrendatárias eram estrangeiras. Essa é uma fase de desenvolvimento do capitalismo mundial (1886-1921), tornando acessível o capital estrangeiro que retoma seu interesse pelo país e este, encontrando condições excepcionalmente favoráveis, aflui em grande quantidade, em particular para as companhias estrangeiras explorarem os serviços de utilidade pública (LUZ, 1975). A tabela 05 expressa um significativo aumento do arrendamento das ferrovias brasileiras à iniciativa privada entre 1889 e 1914. Conforme afirma Luz (1975), outros investimentos externos são realizados no Brasil e estão representados na tabela 06.

Tabela 06 – Empresas estrangeiras e brasileiras autorizadas a se instalar no Brasil (1899-1910)

Anos	Empresas estrangeiras	Empresas brasileiras
1899	12	04
1900	16	02
1901	15	03
1902	05	07
1903	08	02
1904	07	02
1905	14	02
1906	14	01
1907	23	04
1908	12	04
1909	12	02
1910	22	08
Total	160	41

Fonte: Luz, 1975.

No setor ferroviário, como já relatado, as empresas estrangeiras vão investir muito mais nos arrendamentos do que em novas construções, já que é um período em que, desde o Império, o Estado era o principal controlador de muitas concessões. A maioria das cargas até a década de 1920, é transportada pela iniciativa privada. Com a crise do terceiro Kondratieff (1921-1948), há diminuição dos investimentos estrangeiros no Brasil, ocasionando fugas de empresas estrangeiras arrendatárias de ferrovias. A União e os Estados da Federação passam a se responsabilizar pelo transporte da produção nacional. Essas afirmações são expressas pelos dados da tabela 07.

Tabela 07 – Volume transportado pelas ferrovias estatais e privadas (percentagem) entre 1906 e 1930

Administração	Passageiros					Cargas				
	1906	1915	1920	1925	1930	1906	1915	1920	1925	1930
Federal	67,4	56,4	50,3	51,0	53,2	38,2	34,4	36,7	29,9	30,2
Estadual	0,0	0,0	9,8	14,2	13,2	0,0	0,0	14,0	22,7	26,3
Privada	32,6	43,6	39,9	34,8	33,6	61,7	65,6	49,3	47,4	43,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Topik, 1987.

Os quadros abaixo (03, 04, 05, 06 e 07), detalham com mais precisão a situação das ferrovias brasileiras em 1907. Mostra-se empresa por empresa, sua quilometragem, a propriedade e o regime de exploração. Mais uma vez, pode-se afirmar que, num momento de crise como a do terceiro Kondratieff, a União (2.912,561 km) e os Estados brasileiros (6.163,970 km) administram poucas quilometragens ferroviárias. A União arrendou nesse período 5.025,852 km, concedeu com garantia de juros 1.747,924 km e sem garantia de juros 11.441,347 km. Era através de arrendamentos e concessões para construção de ferrovias que o grupo Farquhar monopolizou nas primeiras décadas do século XX parte das ferrovias e da navegação fluvial brasileira.

Quadro 03 – Estradas de ferro no Brasil de propriedade e administração da União, em 1907

Estrada de ferro	Estado	km
Central do Rio Grande do Norte	RN	56,000
Rio do Ouro	RJ	114,189
Central do Brasil	RJ/SP/MG	1.693,772
Oeste de Minas	MG/RJ	907,000
Thereza Christina	SC	16,340
Lorena a Coronel Barreiros	SP	20,000
Total		2.912,561

Fonte: Ferroviária, 1997.

Quadro 04 – Estradas de ferro no Brasil de propriedade da União, e arrendadas, em 1907

Estrada de ferro	Estado	km
Baturité	CE	326,983
Sobral	CE	16,280
Natal a Independência	RN	171,197
Conde d'Eu	PB	165,000
Timbaúba ao Pilar	PE	39,230
Recife ao São Francisco	PE	124,739
Itabayana a Campina Grande	PB	80,196
Sul de Pernambuco	PE	193,908
Ribeirão a Cortez	AL	28,657
Central de Pernambuco	PE	228,383
Central de Alagoas e Ramal	AL	150,000
Paulo Affonso	PE	115,853
Bahia ao São Francisco	BA	206,130
São Francisco	BA	452,310
Central da Bahia e Ramais	BA	316,660
Minas Gerais e Rio de Janeiro	MG/RJ	170,000
Paraná	PR	416,382
Viação Férrea do Rio Grande do Sul	RS	1.623,944
Total		5.025,852

Fonte: Ferroviária, 1997.

Quadro 05 – Estradas de ferro no Brasil concedidas pela União com garantia de juros, em 1907

Estrada de ferro	Estado	km
Caxias a Cajazeiras	MA/PI	78,000
Victória a Diamantina	ES/MG	207,645
Leopoldina (parte)	RJ/MG/ES	187,370
São Paulo-Rio Grande	PR/SC	416,852
Noroeste do Brasil	MS/SP	92,000
Ramal de Campanha	MG	85,970
Jaguará a Araguary	GO	282,472
Sorocabana	SP	222,018
Quarabim a Itaquy	RS	175,597
Total		1.747,924

Fonte: Ferroviária, 1997.

Quadro 06 – Estradas de ferro no Brasil concedidas pela União sem garantias de juros, em 1907

Estrada de ferro	Estado	km
Recife ao Limoeiro e Timbaúba	PE	141,055
Leopoldina (parte)	RJ/MG/ES	742,835
Corcovado	RJ	3,760
União Valenciana	RJ	63,368
Bananal	SP/RJ	28,000
Rezende a Bocaina	RJ	38,810
Três Corações a Fluvial	MG	57,095
Rio Claro	SP	271,018
Mogyana	SP/MG	269,969
Santos a Jundiahy	SP	139,000
Total		1.754,910
Total de estradas concedidas, arrendadas e administradas pela União		11.441,347

Fonte: Ferroviária, 1997.

Quadro 07 – Estradas de ferro no Brasil administradas pelos Estados, em 1907

Estrada de Ferro	Estado	km
Bragança e Ramal	PA	195,596
Ribeirão a Barreiros	PE	46,333
Santos Dias	PE	26,000
Cachoeira Lisa	PE	25,000
Recife a Olinda e Beberibe	PE	12,726
Recife ao Caxangá	PE	25,430
Nazareth	BA	157,656
Bahia e Minas Gerais	BA/MG	376,270
Santo Amaro ao Joá	BA	36,200
Centro Oeste da Bahía	BA	51,750
Leopoldina (parte)	RJ/MG/ES	1.537,766
Sapucahy	MG	532,860
Rio das Flores	RJ	53,000
Marica	RJ	61,000
Therezópolis	RJ	27,680
Agrícola de Quissamã	RJ	34,000
Usina Barcellos a S. Bento	RJ	22,730
Ramal da Usina das Dores	RJ	11,090
Ramal do porto da Madama	RJ	2,218
Vassourense	RJ	6,060
Campo Limpo a Bragança	SP	51,548
Paulista	SP	786,974
Mogyana	SP/MG	799,591
Sorocabana e Itauna	SP	818,266
Louveira a Itatiba	SP	20,097
Ramal Dumont	SP	23,442
Araraquara a Ribeirãozinho	SP	82,318

(continuação)

Ramal Férreo Campineiro	SP	41,444
Funilense	RJ	40,863
Ribeirão Bonito a Ponte Alta (Dourado)	SP	59,000
Santo Amaro	BA	16,172
Praia de Bellas a Tristeza	RS	9,600
Juiz de Fora ao Piau	MG	58,101
Fluvial ao Areado (Muzambinho)	MG	94,895
Parapeba	MG	12,000
Palmyra a Livramento	RS	26,544
Total		6.163,970

Fonte: Ferroviária, 1997.

Mas mesmo sendo os nacionalistas econômicos a favor dos investimentos estrangeiros, muitos passaram a ficar contra os grandes grupos empresariais, como o Grupo Farquhar, do americano Percival Farquhar. Os mais desfavoráveis a esses grandes grupos estrangeiros foram Pandiá Calógeras, Alberto Torres, Julio de Mesquita, Mauricio Lacerda e Serzedelo Correa, que temiam a audácia e a amplitude (DERENGOSKI, 2000) “dos planos de Farquhar e que no fundo, revelava o receio de que o americano, dados os seus meios de ação viesse dilapidar, com maior eficiência ainda, as nossas riquezas, pouco contribuindo para a riqueza de nosso país.” (LUZ, 1975, p. 95).

Contra o grupo Farquhar estava o fato de ele ser formador de monopólio, em decorrência da quantidade de recursos mobilizados (quarenta e cinco milhões de libras esterlinas). O grupo adquiriu, só no Brasil, estradas de ferro (São Paulo-Rio Grande,⁶¹ Estrada de Ferro do Paraná, Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina,⁶² Compagnie Auxiliaire dês Chemins de Fer du Brésil, etc.), terras para colonização e exploração da madeira, fábrica de papel, frigoríficos, fazendas de gado (chegando a ter 150 mil cabeças), contratos de portos, companhias de navegação na Amazônia (Port-of-Pará) e outras, grande parte espalhada pelo Sul do Brasil, Rio de Janeiro e Pará (LUZ, 1975; DERENGOSKI, 2000). Algumas de suas subsidiárias eram a Brazil Railway Company; Brazil land Cattle and Packing Company; Brazil Lumber and Colonisation Company e Amazon Land Colonisation Company. Em São Paulo,

⁶¹ A São Paulo-Rio Grande é a espinha dorsal das linhas da Brazil Railway Company nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Na época da concessão a ferrovia ia de Ponta Grossa, no Paraná, a União da Vitória/PR-Porto União/SC. A Companhia também possuía concessões para outras linhas e para o prolongamento do tronco principal de Porto União a Marcelino Ramos, no Rio Grande do Sul (FERROVIÁRIA, 1997).

⁶² Para Farquhar a Estrada de Ferro Tereza Cristina garantiria o aproveitamento de parte de suas linhas para o seu plano de interligar São Paulo ao Rio Grande do Sul, pela costa brasileira.

arrendou a Sorocabana, adquiriu ações da Mogiana e da Paulista, formando um grande império no setor ferroviário. Comprou também a concessão da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré para a exploração da borracha.

A luta contra Farquhar, que já se preparava para açambarcar a Doca de Santos, contribuiu para fortalecer o nacionalismo econômico brasileiro. Os jornais alertavam e comoviam a população, que ficou alarmada e contra o capital estrangeiro, acreditando que estava realizando “um verdadeiro saque das riquezas naturais do Brasil” (LUZ, 1975). Mas a crise política na Europa e a escassez de capitais no mercado internacional levaram o grupo Farquhar a decretar falência, em 1914. As ferrovias do grupo passaram para o controle do governo federal e dos Estados. Portanto, saíram fortalecidos os interesses nacionalistas.

A Primeira Grande Guerra (1914) rompeu com o euforismo do comércio internacional, na fase positiva do segundo Kondratieff.⁶³ Essa guerra foi produto dos conflitos entre as principais potências européias. Desencadeou também uma forte crise comercial em outros países, como no Brasil que, por conseguinte, reforçou a substituição artesanal de importações, iniciada na fase recessiva do ciclo passado. A Primeira Grande Guerra e a Grande Depressão Mundial de 1921 marcaram o início da fase recessiva do terceiro ciclo de Kondratieff (1921-1948). A partir desse momento, as substituições deixavam de ser artesanais para se tornarem industriais.

O período inicial do terceiro Kondratieff (1921-1973) já demonstrava os interesses agrícolas sendo substituídos pelo do capital essencialmente urbano, industrial, comercial e bancário. Surgiram movimentos protecionistas, que contavam com a indústria paulista. A intensificação urbana era intensa,⁶⁴ a indústria já era uma realidade e os centros de desenvolvimento eram ampliados, com a anexação de novos espaços econômicos no Sul do país (regiões urbanas e industriais no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Por todas essas, regiões parcelas dos imigrantes europeus emergiam como empresários, defendiam a industrialização e se tornavam grandes industriais e comerciantes.

⁶³ Luz (1975) relata que a Primeira Guerra Mundial contribuiu para o desenvolvimento industrial, com o Brasil substituindo importações, antes realizadas com os países em guerra. Há, também, considerável diminuição da exportação de produtos supérfluos, como o café.

⁶⁴ Em 1872, 2,72% da população total brasileira estava no Distrito Federal e 0,31% em São Paulo. Esses centros urbanos tiveram um aumento populacional em 1890 para 3,65% e 0,4% e em 1900 para 3,99% e 1,38%, respectivamente (LUZ, 1975).

O conflito entre a indústria e os comerciantes, bem como o fortalecimento do setor industrial, levaram os industriais a criarem, em 1928, uma organização própria, desvinculando-se da Associação Comercial. Surge, em São Paulo, o Centro das Indústrias de São Paulo (CIESP), que teve como seu primeiro presidente Roberto Simonsen. O novo papel que assumiu a indústria e a crise de 1929 contribuíram sensivelmente para a chamada “Revolução de 1930” e para a ascensão de Getúlio Vargas.

Para promover a “Revolução de 1930” ou, como afirma Fonseca (1999), a “Revolução Burguesa Brasileira” (com caráter de contra-revolução), a classe dominante riograndense aliou-se à mineira, à paraibana e a alguns paulistas. O resultado foi o golpe de Estado no qual Getúlio Vargas assumiu a presidência da República. O novo governo passou a privilegiar o crescimento do mercado interno, junto com a agroexportação, em especial, cafeeira. Iniciava-se, assim, a abertura do “complexo rural cafeeiro” (RANGEL, 1990). Com isso estabeleceu-se uma aliança entre o poder político dos latifundiários pastoris e o poder econômico dos industriais em ascensão, originados, sobretudo, da dissidência dos comerciantes, e os pequenos produtores mercantis, com o intuito de promover a industrialização. Segundo Rangel (1981) formava-se aí a terceira dualidade e a consolidação da Segunda República. Mas para que isso ocorresse foi necessário o desfalecimento, pelo menos aparente, da “República Velha”, sustentada, como no Império, pela monocultura. Afirma Fonseca (1999, p. 82):

A idéia, largamente difundida ao final do século XIX, de que “o café sustenta o Brasil” esteio da hegemonia da burguesia cafeeicultora, inverteu-se na concepção de outros atores do jogo político: precisando de política federal de sustentação de preços cada vez mais profunda, abriram-se condições para justificar a idéia de que “o Brasil sustenta o café”. Isto significou colocar em cheque todo o sistema da política da “República Velha”, o qual supunha uma composição bem definida entre as oligarquias “regionais e a paulista”, ou seja, entre os poderes políticos dos estados e do governo federal. Não é de estranhar, portanto, o surgimento da possibilidade histórica de uma “oligarquia regional” (ou de algumas delas) ensaiar uma espécie de “projeto nacional” não tão vinculado ao café. Não apenas São Paulo, mas também outras regiões brasileiras passavam por um período de transição capitalista, de tal forma que o processo político “oligárquico” tornava-se cada vez mais problemático na Primeira República. Atesta-o a existência de um setor agrário voltado ao mercado interno, o de desenvolvimento da indústria e

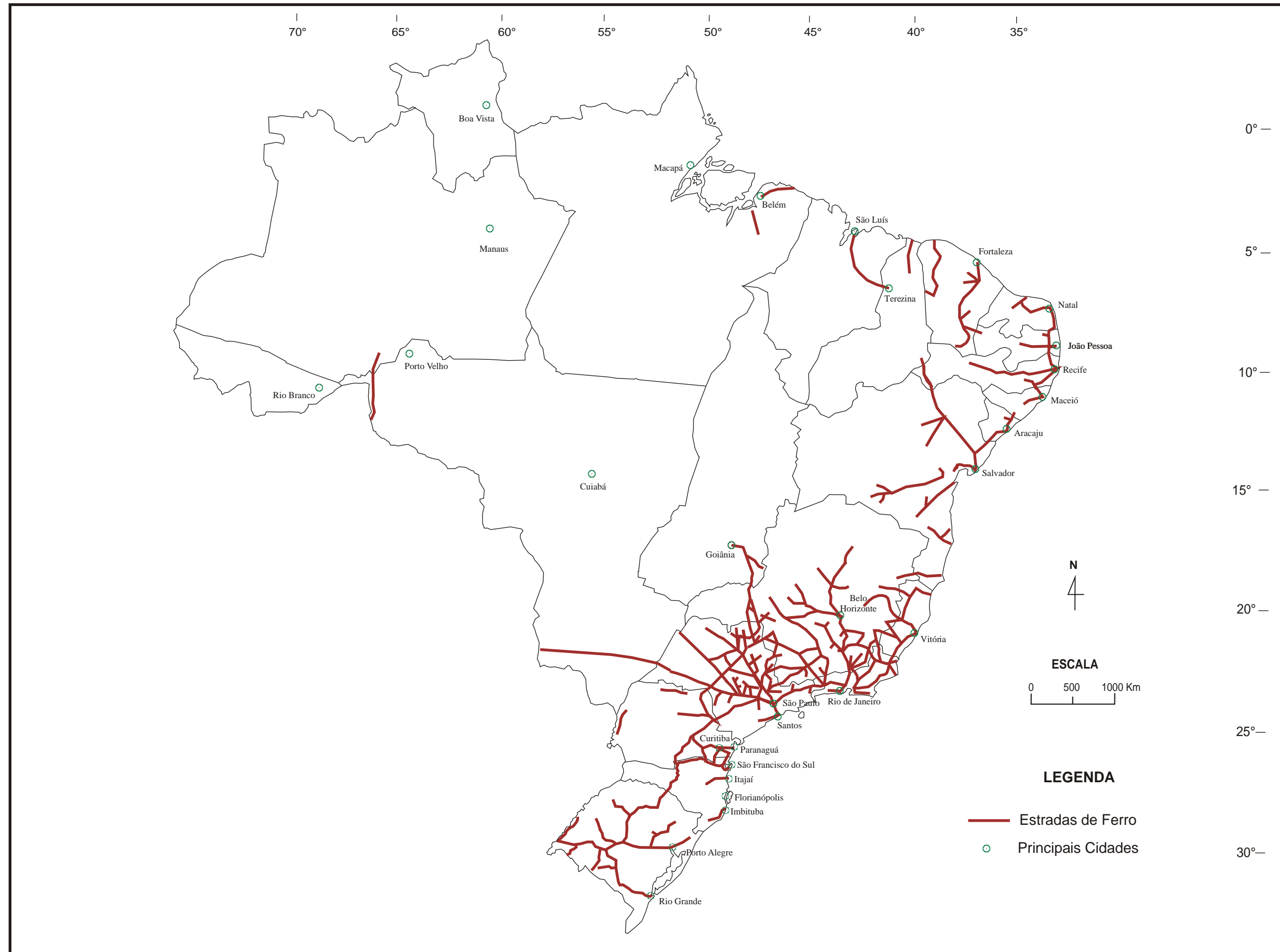
da urbanização, com o conseqüente peso que passaram a exigir os trabalhadores da indústria e os “segmentos médios urbanos”, levando-os a contestar o jogo político, mesmo quando nelas já estivessem incluídos (como o setor agrário do mercado interno e burguesia industrial) ou excluídos (como os trabalhadores urbanos).

Os reflexos políticos e econômicos do golpe se fizeram presentes, também, nas mudanças na rede ferroviária. Isso se deveu, sobretudo, ao fortalecimento do mercado interno, a crise do café e a diminuição considerável da participação do Brasil na DIT (fase recessiva do ciclo longo). Esses fatores levaram a encampações das ferrovias (realizadas pelo governo para retomar o controle do transporte ferroviário nacional, quase todo na mão de empresas de investimentos estrangeiros), o seu direcionamento para atender ao mercado interno, com a desativação de trechos antieconômicos e com a construção de outros trechos para uma maior integração entre elas, rompendo, assim, o isolamento de algumas regiões (expandindo territorialmente o mercado consumidor). É na década de 1930 que se inicia o período de estagnação das ferrovias brasileiras (figura 04).

Esse período marca, ainda, o rodoviarismo-automobilístico no Brasil, pois previa-se que essa rede poderia integrar com mais rapidez o mercado nacional em expansão.⁶⁵ Esse fator pode ser verificado através dos planos de viação, com destaque para os planos rodoviários, como o Plano Catambi (1926-1927, propondo a formação de 17 estradas-troncos federais e 12 linhas de união dos estados); o Plano Luiz Schnoor (1927); o Plano da Comissão Mista de Estradas e Rodagem Federais (1927) e outros que se observarão no capítulo III. Outro fator de destaque desse período foi a industrialização, através do processo de substituição de importações, inclusive com o nascimento da indústria de equipamentos ferroviários.

⁶⁵ O automóvel apareceu no fim do século XIX e logo se espalhou pelo planeta. Ele é de utilização mais flexível do que as ferrovias e do que o transporte marítimo e amplia as possibilidades de deslocamento, é mais barato para ser viabilizado e supera com mais facilidade as imposições naturais (clima, relevo, vegetação). Por esses motivos é o mais utilizado meio de transporte. As ferrovias são mais importantes, pois atuam dentro de outras perspectivas, diminui o tráfego (congestionamentos) de automóveis, transporta toneladas maiores, pode ser mais veloz, polui menos e outros atributos. Por isso o rodoviarismo é em certas condições mais viável que os outros modais.

Figura 04 - Densidade das ferrovias no Brasil na década de 1930 (extensão total: 32.478 Km)



Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes .**Banco de Informações dos Transportes 2000**. Brasília, 2000. CD-ROM e CAMPOS, Flávio; DOLHNIKOFF, Miriam.
Atlas: História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1994.
Organizador: Márcio Rogério Silveira

2.4. Considerações Finais ao Capítulo II

Abordou-se nesse capítulo, inicialmente, o surgimento das estradas de ferro no mundo. Elas são na realidade fruto da expansão capitalista industrial (fase expansiva do primeiro Kondratieff) e irão servir atentamente ao capitalismo concorrencial. A Inglaterra toma a frente das construções ferroviárias e passa a exportá-las, seguida da França e da Alemanha para a América. Na América a ferrovia vai exercer várias funções: de penetração (precedem o povoamento); em busca dos fretes em regiões colonizadas e com cargas economicamente viáveis e ligar cidades e focos de civilização já consolidados.

No Brasil os dois primeiros casos são mais comuns, mas sua principal função vai ser buscar os fretes, como ocorreu com mais frequência na região cafeeira. No Sul do Brasil a pequena produção mercantil acumulou capital e exerceu influência política para os traçados ferroviários chegarem até sua região. Na área cafeeira e na de pequena produção mercantil as diferentes formas de acumulação vão gerar traçados ferroviários bastante distintos, um longitudinal e outro radial, respectivamente.

As estradas de ferro são reflexos do momento histórico que vive o país. Quando elas começaram a surgir, só poderiam servir ao desenvolvimento econômico predominante da época, no caso a agroexportação, atividade predominante na Colônia e no Império. Os caminhos primitivos ligando o litoral ao interior e transportando produtos da monocultura aos portos, deram lugar aos traçados ferroviários. A substituição da circulação primitiva barateou os custos do transporte, facilitou a comercialização da produção nacional no mercado internacional e, por conseguinte, ampliou a região monocultora. O capital internacional, com destaque para o inglês, se reproduziu e foi intenso no Brasil durante o Império, através de financiamentos e investimentos diretos na consolidação das infraestruturas. Apesar desses avanços, a produção e o transporte, para o mercado interno, ficaram prejudicados e o Brasil constituiu-se como um imenso território repleto de ilhas econômicas e geográficas, pouco integradas. São os arquipélagos econômicos e populacionais. O Brasil parecia um pano com várias manchas de óleo, onde cada mancha representava uma região ativamente sustentada na exportação agrícola e extrativa e estava conectada a um porto por um caminho primitivo ou uma ferrovia.

Todos esses fatos, além de outros, se combinaram para haver, em uma significativa parte do Brasil, um direcionamento dos traçados ferroviários de leste para oeste e vice-versa. No entanto, engendraram-se mudanças na economia nacional internamente (por consequência das mudanças na economia mundial), através dos pactos de poder. A indústria passava a ter destaque e o nacionalismo econômico não era só um discurso, mas uma realidade. Como consequência, as novas construções ferroviárias mudaram a orientação dos seus traçados, que passaram a ter forma radial, com São Paulo no centro. Esse estado vai exercer a maior concentração industrial do Brasil a partir de 1930. Observando, ainda hoje, o direcionamento dos traçados férreos no Sudeste, especialmente em São Paulo, ainda se observarão traços de sua formação inicial, ou seja, longitudinal, como é a Novoeste, a Ferrovia Centro Atlântica, a maioria dos traçados da Ferrobán e até mesmo a MRS Logística. Todas em busca do Porto de Santos.

Com o estabelecimento da colonização estrangeira e, por conseguinte, o desenvolvimento econômico no Sul do Brasil, os caminhos primitivos, as estradas de ferro e a cabotagem contribuíram para essa região se orientar para o mercado interno. O transporte por estrada de ferro ajudou para o crescimento “voltado para dentro” (CASTRO, 1979), com os traçados num sentido diferente, mais integrados e voltados para o norte. Foi dessa forma que a pequena produção mercantil conseguiu colocar sua produção no mercado urbano e em industrialização do Sudeste. A própria charqueada do Rio Grande do Sul tinha seu principal mercado o Sudeste e o Nordeste, aproveitando as ferrovias para levar sua carga até o porto mais próximo e por cabotagem até seu destino final, ou seja, as fazendas de escravos. Isso, antes mesmo de ser construída a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande.

A “Revolução de 1930” consolidou as mudanças na economia nacional e, por consequência, no setor de transportes. A industrialização e o atendimento ao mercado nacional (inclusive os mais distantes) passaram a ser a principal preocupação de Getúlio Vargas. No Sul confirmava-se a passagem da pequena produção mercantil para relações capitalistas de produção, dando origem a várias indústrias que expandiram sua produção para outras praças do país (atendendo a vários mercados regionais). As ferrovias passaram a atender também o mercado nacional e as rodovias se destacavam como a espinha dorsal do transporte brasileiro.

O rodoviarismo contou com a indústria automobilística, o modelo desenvolvimentista, os custos menores de implantação e outros benefícios.

Pode-se afirmar, então, a partir da discussão feita no capítulo II, que as construções ferroviárias, no Brasil, foram produto da agroexportação, originada no nordeste (cana-de-açúcar) e intensificada no Sudeste (café), valendo-se de condições favoráveis do relevo, que permitia a formação de grandes latifúndios, e do clima tropical, condizente com as culturas mercantis, enquanto nas regiões temperadas, de relevo mais movimentado e de solos férteis dos pequenos vales e algumas encostas serranas, do Sul do Brasil, não interessou de imediato a exploração econômica.

Todos esses acontecimentos, observados no capítulo II, só foram possíveis com a aprovação das duas principais classes sócias unidas num pacto de poder. Os interesses desses grupos prevaleceram, mas a crise mundial iniciada na década de 1920 iria transformar essa tranqüilidade. Formava-se a terceira dualidade, ou seja, mais um pacto de poder. Agora com interesses diferenciados da dualidade passada.

AS ESTRADAS DE FERRO EM SANTA CATARINA: GÊNESE E DESENVOLVIMENTO



Foto: ABPF/SC

Estrada de Ferro Santa Catarina



Foto: FTC

FTC/Capivari de Baixo/SC

Parte 3

CAPÍTULO III

3. “AS FERROVIAS DÃO PASSAGEM AO RODOVIARISMO”: POLÍTICA ECONÔMICA E ORGANIZAÇÃO DA MALHA VIÁRIA NACIONAL NO PERÍODO 1930-1995

A crise da economia internacional, na fase “b” do terceiro Kondratieff, refletiu sobre a periferia, afetando as relações internas das economias nacionais. No Brasil, atingiu a economia e as relações de poder que sustentavam a “República Velha” (terceira dualidade), formando portanto uma reação, que foi representada pelas mudanças nas forças produtivas e nas relações de produção e, por conseguinte, na intensificação da urbanização, na substituição de importações, no vigoroso desenvolvimento industrial e na formação de um ciclo interno, ou seja, os juglarianos brasileiros. Tantas mudanças afetaram também a orientação dos transportes, sobretudo o ferroviário.

O modelo nacional-desenvolvimentista, que predominou na terceira dualidade (incentivado pelo pacto de poder política e economicamente dominante), baseou-se no crescimento do mercado interno. Os transportes passaram a colaborar com esse novo modelo, com as rodovias assumindo a liderança para transportar a produção nacional. A rede ferroviária ou as “redes ferroviárias” não foi/foram prioridade(s) desse novo modelo, estagnando-se⁶⁶ e logo em seguida entrando em declínio (tabela 08).⁶⁷ O mercado interno brasileiro, baseado na industrialização, cresceu até o início da década de 1980, passando por vários governos autoritários e democráticos. Nas décadas posteriores, estabeleceu-se outro modelo de desenvolvimento econômico, baseado nas políticas monetaristas, ortodoxas e

⁶⁶ A estagnação do setor ferroviário é reflexo da concentração dos investimentos no setor rodoviário, da falta de sentido econômico nos traçados primitivos, desarticulação entre os sistemas regionais, desaparelhamento do parque ferroviário e baixo rendimento dos trechos de tráfego intenso. Esses elementos levaram à estatização do setor ferroviário, iniciado na década de 1930 e as ferrovias a se concentrarem no transporte de médias distâncias e de cargas com baixo valor agregado (granéis, minérios, carvão, madeiras, etc.). “O caminhão passou a fazer o deslocamento de produtos tipicamente de deslocamento ferroviário, como feijão, arroz, soja, derivados de petróleo, produtos siderúrgicos, contêineres, e até mesmo minérios de maior valor agregado.” (REIS, 1998, p. 111).

⁶⁷ Em Santa Catarina o setor ferroviário, a partir de 1970, entrou em decadência, com a diminuição do transporte de cargas, de passageiros e a desativação da EFSC.

neoliberais, sobretudo durante os governos Collor e FHC. O transporte rodoviário, “acompanhando” o ferroviário, entrou em crise, em virtude da falta de manutenção.

Tabela 08 – Características gerais da malha ferroviária brasileira nos períodos de estagnação e decadência (1930-1995)

Características gerais	Anos							
	Período de estagnação				Período de decadência			
	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Extensão das linhas	32.967	34.236	35.651	38.309	32.058	29.746	30.173	29.791
TUs transportadas (10 ³)	34.242	...	74.688*	187.172*	235.127*	260.293*
Número de locomotivas	...	3.672	4.056	4.454	1.887	2.374	2.396	2.223
Número de vagões	...	50.811	59.829	68.500	51.607	74.503	72.538	71.552
Pessoal ocupado	195.811	203.955	171.278	117.326	101.558	75.430

Fonte: IBGE, 1958 e Brasil, vários números.

*Representa que a tonelage aumentou consideravelmente por causa dos minérios que elevaram seu transporte por ferrovias, como a Vale do Rio Doce (E.F. Carajás), a Vitória-Minas, etc. Em 1993 a Vitória-Minas e a Estrada de Ferro Carajás transportaram juntas 103,1 milhões de toneladas de minérios, representando 28,8% da carga transportada por toda malha nacional neste ano.

... Dado desconhecido.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Devido à ausência de investimentos, os governos Collor e FHC iniciaram um processo de concessão das rodovias, ferrovias e portos à iniciativa privada. Em 2002 foram 1.700 km de rodovias federais concedidas e 3.300 km delegadas aos Estados. Todas foram objeto de concessão. Outros 2.700 km estão em processo de licitação e 5.200 km em preparação para concessão. Todo esse número representa 30% da malha rodoviária pavimentada (BRASIL, 2003a). Os 70% restantes ficaram sob a administração do Departamento Nacional de Integração de Política de Transportes (DENIT) que substituiu o Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER).

3.1. Terceira Dualidade: a “Era Vargas” e o Desenvolvimento Ferroviário e Rodoviário Brasileiro

É preciso que a alma do futuro entenda a do passado

Getúlio Vargas

A economia brasileira, até o fim do Império, pode ser considerada, nitidamente, como agrária, cuja base “centrava-se no latifúndio e no trabalho escravo.” (FONSECA, 1999, p. 23). A “República Velha” apresentou desgastes que levaram à “Revolução de 1930” e a concretização do industrialismo brasileiro: a elite industrial entrou no pacto de poder.⁶⁸ Essas transformações políticas, econômicas e institucionais, ou seja, a mudança das forças e das relações de produção resultam da crise da economia mundial (1921-1948) e da crise do juglariano brasileiro do primeiro lustro da década de 1930, ocasionando, também, a passagem da segunda para a terceira dualidade (esquema 04). A década de 1930 teve início com vários movimentos insurrecionais, como o 09 de julho de 1932, em São Paulo, a Aliança Nacional Libertadora (1935) e vários acontecimentos econômico-sociais, como a redução drástica da capacidade para importar e do custo de vida (RANGEL, 1980).

Embora muitas mudanças tenham acontecido na “República Velha”, foi a partir de 1930 que elas ocorreram com maior intensidade. Segundo Rangel (1980), os ciclos médios iniciados a partir de 1920, apresentam, quase sempre no primeiro lustro da década, uma fase de baixo crescimento com mudanças institucionais consideráveis e, no segundo lustro, uma fase de euforia ou calma. Assim, ocorreu no primeiro lustro da década de 1920 uma série de conflitos e logo em seguida um período de calma, até chegar-se a 1930 e seus consideráveis acontecimentos.

⁶⁸ Somente a produção da indústria têxtil algodoeira passou de 12,3 milhões de metros, em 1885, para 287,2 milhões em 1937 (FONSECA, 1999).

A “Era Vargas”⁶⁹ foi o momento mais importante para a expansão e para a consolidação do capitalismo brasileiro, concretizado pela criação do seu edifício industrial.⁷⁰ A “Revolução de 1930” marca o início de um avanço qualitativo e quantitativo da industrialização. O novo pacto de poder estabelecido entre os latifundiários (continuação da oligarquia dominante na “República Velha”) tem um novo associado, economicamente forte, a burguesia industrial (RANGEL, 1981). O Estado “não é mais o mesmo” e a burguesia passou a dar “um novo tratamento para a questão operária e para a participação dos setores médios urbanos, no campo social.” (FONSECA, 1999, p. 28). O intervencionismo estatal frente à iniciativa privada e ao capital estrangeiro reflete uma maior participação do Estado na regulamentação do regime de trabalho assalariado e também uma maior participação no controle de empresas de serviços públicos e dos recursos minerais, entre outros (FONSECA, 1999).

A preocupação do governo com os transportes, tanto no sentido sul-norte, quanto naquele observado quando do domínio da economia agroexportadora (oeste-leste) também foi mais relevante. Naquele momento, o predomínio era do crescimento do transporte rodoviário. O caminhão passou a ser representante máximo dos transportes de cargas e atuou em quase todos os segmentos do mercado de transportes. Como afirma Rangel (1987), o caminhão é

⁶⁹ Muitos estudiosos entendem a chamada “Era Vargas” como o período compreendido entre 1930-45, quando Getúlio Vargas, através de um golpe de Estado em 1930 e eleição parlamentar, se mantém no poder até o fim do Estado Novo em 1945. As fases de Getúlio no poder são: 1) presidente provisório entre 1930-1934 (fase autoritária), 2) mandato constitucional entre 1934-1937 (eleito pelo Congresso Nacional), 3) Estado Novo entre 1937-1945 (fase autoritária) e 4) fase democrática entre 1951-1954 (eleito pelo povo). Aqui, prefere-se chamar de “Era Vargas” o período de 1930 a 1955, quando prevaleceram as políticas desenvolvimentistas e intervencionistas e o país passou de uma economia agrária para uma economia industrializada, através da qual também se estruturou uma burguesia industrial forte. A presença do General Dutra no governo federal não trouxe grandes mudanças para o ritmo econômico nacional. Na realidade, pareceu mais uma lenta continuidade, em especial com relação ao setor de transportes ferroviários. Skidmore (1976) classifica da seguinte forma esse período: “Era de Vargas (1930-1945)”, “Governo Dutra (1945-1950)” e “Nova Era Vargas (1951-1954)”. Mello (1984) denomina o período de 1933-1955, compreendendo grande parte do que se chama de “Era Vargas”, de “industrialização restringida”, ou seja, foi o período em que o capital industrial passou a ser cada vez mais determinante na soma da renda nacional, mesmo que grande parte da balança comercial brasileira dependesse da exportação de produtos primários. Florestan Fernandes define esse período como de predomínio da Revolução Burguesa e de efetivação do poder burguês (FONSECA, 1999).

⁷⁰ Os bens de consumo passaram de 36,9% das importações em 1901-07 para 12,6% em 1940-45. Nesses momentos as importações de bens de capital subiram de 7,1% para 21,5%, respectivamente, o que representou aumento da produção industrial de bens de consumo (FONSECA, 1999).

rebelde ao planejamento, basta abrir uma clareira e lá vai ele de porta em porta, percorrendo os lugares mais difíceis, nos quais sequer passa uma ferrovia.⁷¹

Outra vantagem da rodoviarização foram os baixos investimentos estatais para a sua viabilização inicial (custos de implantação), como os gastos com veículos (compra do veículo, pneus, combustível, óleo, graxa, peças, pessoal de oficina, depreciação, juros, salário do motorista, licenciamento, seguro, administração, etc.) e as infraestruturas de apoio ao longo das vias que, geralmente, ficavam a cargo de particulares (empresas e pessoas físicas). Os prazos de maturação dos investimentos também são mais rápidos. Um dos problemas mais graves do transporte rodoviário de cargas é o custo operacional de longo prazo.

O caminhão direcionou-se para ambos os sentidos, integrando o território nacional, rompendo os arquipélagos geoeconômicos que até então eram formados e dominados pelas oligarquias agroexportadoras (oligárquico-capsular), tendo como aliadas as ferrovias, originadas do apoio do governo e da iniciativa privada (sobretudo no Sudeste).

A preocupação do Governo Getúlio Dornelles Vargas, com relação ao desenvolvimento econômico, atingiu as infraestruturas em transportes, através dos Planos de Viação, especialmente rodoviários, como o Plano Rodoviário do Nordeste, de 1931, prevendo a construção de várias rodovias (Transnordestina, Fortaleza-Teresina, Central do Rio Grande do Norte, etc.); o Plano Rodoviário do Departamento Nacional de Estradas e Rodagem, de 1937 e o Plano Rodoviário Nacional, de 1944, aprovado pelo Decreto nº 15.093, de 20 de março de 1944. As ferrovias e o transporte fluvial foram também contemplados, como no Plano Ferroviário Souza Brandão, de 1932, planejado para cerca de 28.039 km, e o Plano Nacional de Viação Fluvial, de 1947.

Em 1934 houve, por parte do governo, um planejamento do setor de transportes que contemplou a interação entre os vários modais. Assim, surgiu o Plano Geral de Viação, de 1934 (compreendendo as vias férreas, as rodovias e a navegação interior), para integrar o

⁷¹ “O transporte rodoviário, por sua plasticidade, que tornava muito difícil o seu planejamento, tendia a quebrar os isolamentos regionais e a unificar o mercado, como uma mancha de óleo no pano. Ora, para uma economia que se arranjava com algumas dezenas de bilhões de toneladas/quilômetros de transporte de mercadorias, o caminhão era um instrumento incomparável, quebrando os exclusivismos regionais, impondo novo esquema de divisão territorial do trabalho. O comércio deixava de passar forçosamente pelos portos-empórios, graças ao transporte de porta-a-porta, que nem a ferrovia nem a navegação de cabotagem podiam assegurar.” (RANGEL, 1987, p. 185).

território brasileiro, visando atender os interesses políticos, administrativos e econômicos, com o desenvolvimentismo implementado pelo governo Vargas.⁷² A tentativa de concretizar um Plano Nacional de Viação repetiu-se em 1951, com o intuito de rever o Plano Geral de 1934 e o Plano Rodoviário de 1944. Com relação ao setor ferroviário, salientou a Comissão Organizadora do Plano Nacional de Viação de 1951:

A extensão da rede ferroviária a zonas fracamente povoadas e de escassa produção é contrária ao aumento da densidade do tráfego; que a ida da estrada de ferro a regiões economicamente inexpressivas, com a finalidade política e administrativa de integrar na comunidade brasileira populações que aí habitam, não tem a importância que antes apresentara, porque essa integração se opera pela aviação e pelo rádio; que o papel pioneiro de despertar essas zonas e aí criar riquezas, cabe às estradas de rodagem; que a extensão da rede ferroviária brasileira, quando não exigida para a interligação de sistemas regionais já existentes, deve processar-se, portanto, apenas sob critérios econômicos e eventualmente militares; que essa é a orientação a seguir-se num moderno plano de viação férrea .(BRASIL, 1974, p. 181-2)

Observa-se que esse plano expressa a pouca preocupação com as ferrovias. A lógica do momento era racionalizar sua implementação e buscar viabilizar investimentos para as rodovias, o que foi verificado também no Plano Geral de 1934. No entanto, para a época e para as necessidades de um país continental como o Brasil, a busca pela rápida integração do território foi o meio mais lógico.

A economia brasileira, até a integração regional pelas rodovias, dependia significativamente das ferrovias e, por isso, entraram nos planos do governo para sofrerem intervenções (tabela 09). Em plena crise, a meta do governo era sanear a economia e o controle das tarifas ferroviárias. Sobretaxar as importações de equipamentos ferroviários era a contribuição imposta ao setor.

⁷² Esse plano foi aprovado pelo Decreto nº 24.497, de 29 de junho de 1934 (BRASIL, 1974).

Tabela 09 – Evolução do regime de propriedade das estradas de ferro no Brasil (1930-1975)

Anos	Extensão total (km)	Propriedade					
		Federal		Estadual		Privada	
		km	%	km	%	km	%
1930	31.967	19.079	59,7	2.239	7,0	10,649	33,3
1935	34.095	21.207	62,2	3.158	9,3	9,730	28,5
1940	34.236	22.573	65,9	3.220	9,4	8.443	24,7
1945	35.250	24.330	69,0	3.286	9,3	7.634	21,7
1950	36.651	28.994	79,1	3.410	9,3	4.247	11,6
1955	37.060	29.598	79,6	3.355	9,1	4.197	11,3
1960	38.309	30.561	79,8	3.446	9,0	4.302	11,2
1965	33.827	26.884	79,5	6.749	20,0	194	0,5
1970	32.058	26.564	82,9	5.300	16,5	194	0,6
1975	30.809	25.273	82,0	5.342	17,4	194	0,6

Fonte: BRASIL, 1978.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Os mercados isolados (ilhas isoladas, bolsões econômico-populacionais, arquipélagos econômicos, arquipélagos geoeconômicos ou economias capsuladas) até a consolidação da rede rodoviário-automobilística, se fizeram da seguinte forma: os produtos saíam do interior, geralmente por ferrovias, até o litoral. Na maioria das vezes os produtos seguiam via marítima para o mercado internacional. Outras vezes eram embarcados e seguiam por via marítima (navegação costeira - cabotagem) ou fluvial (geralmente no interior) até chegar ao porto de outra região, onde eram desembarcados e embarcados na ferrovia, que fazia o percurso contrário (leste-oeste). Fica claro que a ligação dessas regiões isoladas seria facilitada se houvesse mais ferrovias radiais ou longitudinais norte-sul ao invés de longitudinal leste-oeste. Grande exceção foi a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande (1911), no Sul do Brasil. Essa ferrovia atendeu sua área de influência na Região Sul interligando-a a São Paulo. Dela surgiram alguns ramais e sub-ramais que se uniram a outras ferrovias regionais, constituindo uma rede, como se observa no Sul do Brasil, especificamente no Rio Grande do Sul.

Era dessa forma que se fazia a interligação econômica, política, social e geográfica dos arquipélagos intranacionais e até mesmo intracontinentais (como no caso do Sul exportando erva-mate, madeira e outros produtos para Assunção, Buenos Aires e outras praças). Mas de uma maneira geral, a comercialização internacional (com exceção dos países vizinhos, onde o transporte terrestre teve/tem condições de ser viável economicamente) foi/é essencialmente realizada por via marítima. Ainda no final do século XX e início do século

XXI, para a exportação, prevalece, na maioria dos casos, a lógica dos traçados longitudinais, tanto ferroviários como rodoviários, como no caso da soja, minérios, etc. São chamados de corredores de exportação.

Com a crise do terceiro Kondratieff, o capitalismo financeiro mundial (“surgido da aliança entre o capital industrial e o bancário”) passava por profundas mudanças, emergindo como dominante, através de uma aliança entre o capital comercial e o bancário. Essa era a orientação que tomava o capitalismo financeiro norte-americano, no entanto,

o inglês, para o qual nos orientávamos, desde antes da abertura dos portos – não havia ainda alcançado esse estágio superior de desenvolvimento. Sua política continua a organizar o suprimento de matérias-primas e produtos agroprimários para a metrópole e preservar nosso mercado para os produtos industriais metropolitanos. Outra, porém, seria a atitude do capital financeiro norte-americano, que não era supridor tradicional de produtos industriais ao Brasil e contava com uma vasta diversificada produção primária metropolitana, condição que o desenvolvimento da técnica só tendia a consolidar, industrializando a agricultura e a produção de matérias-primas. Conseqüentemente, esse novo capital financeiro pouco tinha a perder com o desenvolvimento de alguma indústria no Brasil e, ao contrário, muito tinha a ganhar. (RANGEL, 1981, p. 28).

Assim, a aproximação do Brasil com os Estados Unidos foi inevitável, já que a tendência do país era a industrialização e o financiamento mais fácil era o norte-americano. A Inglaterra não tinha interesse na industrialização do Brasil (pois era o país um dos principais consumidores dos produtos industrializados ingleses e vendedor para esse mesmo país de matérias-primas) e queria manter os empréstimos ao país para o subsídio do café (o Brasil pegava empréstimos ingleses para subsidiar os lucros dos cafeicultores, criando um círculo vicioso negativo). A crise e a capacidade de novos endividamentos contribuíram para a industrialização substitutiva de importações.⁷³

⁷³ “A produção industrial de equipamento e outros bens de produção estava ainda num futuro imprevisível. Segue-se, portanto, que a formação de capital implicava num apelo em escala considerável a formas pré-industriais de produção – desde a agricultura exportadora e supridora de matérias-primas, às oficinas artesanais de manutenção dos serviços de utilidade pública e das poucas fábricas e usinas existentes. Em suma, não obstante a função de produção poupadora de mão-de-obra, no processo de instalar-se, a nova indústria engendrava uma demanda de fatores altamente insumidora de mão-de-obra, isto é, mão-de-obra que deveria ser poupada no futuro era intensamente empregada no presente.” (RANGEL, 1981, p. 29).

A estratégia do governo Vargas vai além de uma simples aproximação política com os Estados Unidos. Na realidade, há uma consciência de desenvolvimento econômico. Por isso que o financiamento externo não implicava a abertura do mercado brasileiro e a perda da soberania nacional, tanto que intervencionismo, para Getúlio, era “uma regra ideologicamente admitida”.

Em seus discursos⁷⁴ também havia críticas aos fazendeiros⁷⁵ e defesa da indústria, que deveria ser amparada pelo Estado e não sofrer a concorrência de produtos similares aos produzidos no país.⁷⁶ A preocupação com a monocultura não era sem fundamento, já que o café era o principal produto de exportação brasileiro. As quedas, de 1929 a 1945, em área colhida e em produção (tabela 10), representavam um risco para a economia nacional, “pois um país não pode depender da produção de um só produto”. A crise, muito evidenciada pelo colapso da bolsa de Nova Iorque (1929), estava minando a monocultura cafeeira. A diversificação agrícola e a indústria apareceram como opção, como alternativa mais provável de desenvolvimento econômico. Ficou estabelecido, no tratado de comércio assinado com os Estados Unidos em 1935, que o Brasil propunha vantagens para alguns produtos de exportação (café, cacau, borracha) em troca da redução dos impostos (20% a 60%) para a importação de máquinas, aparelhos e aços norte-americanos. O Brasil buscava garantir o mercado para seus produtos e também baratear o preço de bens de capital e insumos básicos necessários para promover a industrialização. a “partir de 1930 começa no Brasil um novo tipo de desenvolvimento capitalista.” (FONSECA, 1999, p. 184).

Isto significa considerar, entre outras coisas, que o lócus da atividade produtiva foi passando a ser, por excelência, a fábrica, intensificando o processo de crescimento industrial que teve lugar ainda na época do desenvolvimento “para fora”. As atividades exportadoras, por outro lado, continuaram a desempenhar relevante papel no sistema

⁷⁴ Ver: VARGAS, Getúlio. **Diário (1930-1936)**. São Paulo: Siciliano, Rio de Janeiro: FGV, v. 1 e 2, 1995.

⁷⁵ Vargas, várias vezes, acusou o liberalismo de servir aos interesses dos fazendeiros, principalmente àqueles originados da segunda dualidade, ou seja, os paulistas agroexportadores. Os mineiros e os gaúchos pecuaristas atendiam ao mercado interno, portanto, estavam distantes do liberalismo. “Ao contrário dos proprietários de terras, tachados por Vargas de retrógrados, considerava-se ele ‘conservador progressista’, dizendo faltar àqueles a compreensão do momento histórico, pois vivia-se numa fase em que a sociedade brasileira atravessa(va) uma verdadeira transformação econômica e social.” (FONSECA, 1999, p. 62). Por conseguinte, Vargas, desde a “República Velha”, tinha preocupação com a especialização monocultora, vendo-a esta como prejudicial ao país. Vale lembrar também que ele vem de uma família de fazendeiros da Campanha Gaúcha.

⁷⁶ Vargas também levantava objeções ao capital estrangeiro, mas era favorável ao capital externo em forma de empréstimos e investimentos produtivos.

econômico, mas foram deixando de ser variável essencial da manutenção da renda interna para cumprir o papel de gerador de divisas, estas essenciais para garantir as importações necessárias para o próprio crescimento industrial. (FONSECA, 1999, p. 184).

Tabela 10 – Brasil: área colhida, produção, quantidade exportada e índice de preço médio de exportação de café e índice de preço médio do café, tipo Santos 4, em Nova York (1929-1945)

Anos	Área colhida (1.000.000 ha)	Produção (1.000.000 sacas de 60 kg)	Quantidade exportada (1.000.000 sacas de 60 kg)	Índices de preços	
				Médio de exportação (em Cr\$/saca) 1929=100	Tipo Santos 4. Em Nova York 1929=100
1929	3,7	26,3	14,3	100	100
1930	3,9	27,2	15,3	62	59
1931	3,9	21,7	17,9	68	39
1932	3,5	25,6	11,9	80	48
1933	3,5	29,1	15,5	69	41
1934	3,4	27,5	14,1	78	51
1935	3,4	18,9	15,3	73	40
1936	3,4	26,3	14,2	82	43
1937	3,0	24,3	12,1	93	50
1938	2,5	23,4	17,1	70	35
1939	2,4	19,2	16,5	71	34
1940	2,2	16,7	12,0	69	32
1941	2,3	16,0	11,1	95	51
1942	2,3	13,8	7,3	140	61*
1943	2,4	15,3	10,1	145	61*
1944	2,4	11,4	13,6	149	61*
1945	2,4	13,9	14,1	157	61*

Fonte: Fonseca, 1999.

* Preço tabelado pelo governo norte-americano como medida de guerra.

Houve, com isso, forte crescimento industrial de 1930 a 1939, elevando consideravelmente a produção de gêneros, como produtos alimentares, bebidas, fumo, vestuário e calçados, couro e outros, mas também se observaram altas taxas de crescimento no departamento de bens de produção.⁷⁷ Entre 1932 e 1937 a produção de ferro gusa aumentou 240%, a de aço em lingotes 123%, a de laminados 142% e o consumo de cimento nacional aumentou 282% (FONSECA, 1999). O crescimento industrial e, por conseguinte, a expansão econômica, ficou evidente após 1930 (principalmente no segundo lustro da década de 1930 – fase “b” do ciclo médio brasileiro – e com calmarias políticas – Estado Novo), tendo o rodoviarismo como o principal meio de transporte em desenvolvimento. A preocupação com

⁷⁷ Em contrapartida, a tabela 08 mostra que houve diminuição da área colhida, da produção e da exportação de café tipo Santos 4, entre 1929 e 1945.

os transportes fica evidenciada em alguns discursos de Vargas. Na realidade o governo queria organizar a intermodalidade de transportes no país.

Passava pela preocupação do governo a melhoria dos transportes no país, algo de importância impar para os grandes líderes industriais, pois dizia respeito diretamente ao custo dos fretes e às possibilidades de expandir o mercado. Vargas considerou a necessidade de elaborar “um plano metódico, refletido e completo, do qual resulta a cooperação do nosso sistema ferroviário, rodoviário e de navegação fluvial e marítima”. A integração do país pelos transportes era propalada com toques de nacionalismo: a unificação do mercado nacional representava, no nível ideológico, a integração do próprio povo, vencendo as barreiras geográficas. A melhoria da Central do Brasil foi considerada explicitamente como ato necessário “ao desenvolvimento do plano de industrialização”. Vários portos estaduais, no Nordeste e no Sul do país, tiveram suas instalações modernizadas com base em auxílios financeiros federais. (FONSECA, 1999, p. 208-09).

Com o Estado Novo (1937-1945) Getúlio Vargas assumiu poderes quase que ilimitados, havendo um acirramento do intervencionismo, do regime ditatorial e do enfraquecimento do poder político dos Estados. Dentro desse contexto, ainda, prevalecia a ameaça comunista e a prisão de vários intelectuais e outros opositores do governo, como alguns membros do Partido Comunista Brasileiro (PCB). Esses aspectos estão internamente associados ao fortalecimento da economia nacional, ou seja, ao aprofundamento das relações capitalistas. Para Vargas, o intervencionismo contribuía para o desenvolvimento brasileiro, baseado no aumento das forças produtivas, ou seja, na industrialização. Havia esperança de que, com o desenvolvimento econômico, os grandes problemas sociais do Brasil, as desigualdades regionais e a insipiência do mercado nacional decaíssem.

A materialização do intervencionismo-desenvolvimentismo e da calma política do período de ascensão do ciclo juglariano está respaldada e reflete-se pela criação de diversos órgãos, conselhos e departamentos na esfera estatal, como o Conselho Nacional do Petróleo (1938), o Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP – 1938), o IBGE (1938), o Plano de Obras Públicas (1939), o Conselho de Águas e Energia (1939), a Comissão de Defesa da Economia Nacional (1940), a Fábrica Nacional de Motores (1940), a Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional (1940), a Companhia Siderúrgica Nacional (1941), o Conselho Nacional de Ferrovias (1941), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

(SENAI – 1942), a Comissão Vale do Rio Doce (1942), a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT – 1943), o Serviço Social da Indústria (SESI – 1943), a Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC – 1945) e outros (RANGEL, 1986; FONSECA, 1999).

O “Estado Novo” fortaleceu a intervenção do governo nas mais variadas instâncias da sociedade, como educação, artes, saúde, organização sindical, meios de comunicação, entre outros, transpondo a economia e a política. O crescimento interno da economia, baseado na indústria, era fundamental para concretizar tais ideais. Houve um redirecionamento da economia brasileira em favor do mercado interno, bem como um forte apelo nacionalista, que não excluía o capital externo, mas se utilizava dele para promover o desenvolvimento nacional.

A preocupação do governo foi a de, além do desenvolvimento das regiões urbanas e industriais, integrar o interior do país à economia nacional, através do lançamento da campanha “Marcha para o Oeste”. A proposta era “povoar as imensas áreas desertas do território nacional, as quais diziam-se cobiçadas por potências estrangeiras”. Ocupar o interior e torná-lo parte da economia nacional, ampliando a espacialização do consumo e da produção industrial do Centro-Sul, tornou-se fundamental e, para isso, foi necessária a abertura de estradas de rodagem, a ampliação das estradas de ferro (Estrada de Ferro Noroeste) e promover a colonização (figura 01).⁷⁸ Os arquipélagos geoeconômicos do interior e seu exclusivismo iam se rompendo e aumentando a área de influência da produção industrial, agrícola e pecuária.

Fica claro, tanto nos discursos de Vargas, quanto nas ações do governo, a preocupação com os meios de comunicação, especialmente o transporte terrestre, determinante para o desenvolvimento que se desejava. Para Vargas havia de se integrar os arquipélagos geoeconômicos ao Centro-Sul. Essa idéia de integração inseriu os arquipélagos, talvez mais como mercado do que como pólos industriais e urbanos. No entanto, o interior não teve o mesmo desenvolvimento do Centro-Sul, e como já se alertou, os contrastes regionais e a má

⁷⁸ “A ‘Marcha ao Oeste’, visando à integração nacional, contribuiria ainda, segundo Vargas, para criar um Brasil Uno, já que em sua opinião havia uma dualidade: o Brasil das cidades e o dos sertões. Sofrendo ‘fragmentação nítida’ em seu território, cada parte do país encontrava-se em diferente etapa de desenvolvimento econômico; uma delas seria agente e sujeito da economia nacional; a outra, apenas objeto, servindo como mercado de consumo de manufaturas, em troca de matérias-primas e produtos extrativos.” (FONSECA, 1999, p. 274).

distribuição da renda aprofundaram-se, mantendo uma forte Divisão Regional do Trabalho (DRT) entre as regiões brasileiras. No próprio Centro-Sul há profundas disparidades de desenvolvimento. No entanto, prevaleceu, durante o governo Vargas, a expansão das empresas agropecuárias, com a soja, o milho, o trigo e o gado bovino.

A preocupação com o rodoviarismo-automobilístico demonstrava-se com a construção de rodovias federais, estaduais e municipais, a criação do DNER e a autonomia administrativa e financeira dada a esse órgão pelo Decreto nº 8.463, de 27 de dezembro de 1945 e a tributação sobre os derivados do petróleo utilizados nos veículos, aprovada pela Lei nº 302, de 13 de julho de 1948.

Enquanto a rodoviarização tomava impulso, o governo federal tratava de encampar as ferrovias, investindo para impedir o modal ferroviário de entrar em um profundo sucateamento. A estatização da maioria das estradas de ferro foi iniciada no primeiro governo de Getúlio Vargas, com a Compagnie des Chemins de Fer de L'Est Brésilien (1931), a Brazil Railway Company (1940)⁷⁹ e teve continuidade com o governo Dutra, estatizando a São Paulo Railway (1946), a Gret Western of Brazil Railway Company (1950) e a Leopoldina (1950). Entretanto, Dutra era mais “generoso” com os concessionários e com os arrendatários, pagando pelas encampações em vez de obrigar as empresas a cumprirem os contratos que previam a interiorização dos traçados férreos.

No primeiro quinquênio e fase “b” do ciclo médio brasileiro, a economia mantinha um ritmo de desenvolvimento satisfatório, mas logo seguiram algumas turbulências políticas e que também foram afetadas pela “Segunda Grande Guerra”. Assim, observava-se o fim do Estado Novo. Com o apoio de Getúlio, foi eleito o General Eurico Gaspar Dutra (1946-1951).

O governo do General Dutra não teve grande expressão, pois resultou numa pequena pausa no nacionalismo econômico, com o aumento das importações de produtos supérfluos e endividamento do Estado. Mesmo assim foi colocado em execução o Plano SALTE (1948), o qual privilegiava vários programas setoriais, como Saúde (S), Alimentação (AL), Transportes (T) e Energia (E). Mesmo o plano não tendo muito sucesso, foram realizadas algumas obras importantes, como a Companhia Hidroelétrica de São Francisco

⁷⁹ Com exceção da Ferrovia Mogiana, que até então era controlada pela Brazil Railway e continuou sendo uma empresa privada.

(CHESF); o oleoduto Santos-Jundiaí; o início da construção da refinaria Presidente Bernardes; a ampliação da refinaria Landulfo Alves; a aquisição de navios petroleiros; a encampação de algumas ferrovias (citadas) e as construções rodoviárias. Mesmo esse período situando-se na fase “a” do juglariano brasileiro e passando por um recesso de turbulências políticas, as forças externas e internas (primordialmente político-partidárias) interferiram nas decisões nacionais, dificultando o andamento do Plano SALTE.

Quando Getúlio voltou ao governo, em 1951,⁸⁰ grande parte das ferrovias pertencia à União ou estavam sob o controle dos Estados. Com a dificuldade de administrar as várias ferrovias (regimes trabalhistas diferentes, deficitárias, importância econômica diferenciada, dificuldade para investimentos, etc.) Getúlio autorizou a sua inclusão na pauta de estudo da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (o chefe brasileiro foi Roberto Campos), criada em 1952 para planejar o desenvolvimento do país na agricultura, transporte, mineração e energia elétrica.⁸¹ A Comissão Mista Brasil-Estados Unidos era composta por economistas com uma visão “cosmopolita”, os quais passaram a integrar o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) em que suas idéias liberal-monetaristas entravam em conflito com as dos nacionalistas-estruturalistas, na maioria formados pela Comissão Econômica para a América

⁸⁰ Em 2 de dezembro de 1945 Vargas afastou-se do comando da política nacional, mas não deixou de participar ativamente da vida política do país. Voltou em janeiro de 1951, com 48,7% do total dos votos da eleição realizada em 3 de outubro de 1950.

⁸¹ Anteriormente, em 1942, havia outra missão norte-americana no Brasil (Missão Cooke – Missão Técnica Americana), com técnicos para fazer um levantamento da situação econômico-financeira e fornecer subsídios para uma política desenvolvimentista. O relatório concluído em 1942, relatava que os transportes brasileiros “abrangem pouco do que existe de melhor e muito do que há de pior” (MELO; FONSECA, 1981). Dessa forma, fica claro que as missões norte-americanas vindas ao Brasil tinham uma preocupação em relatar a problemática dos meios de transportes brasileiros. Esse já havia passado por algumas “revoluções” em nível mundial, mas no Brasil permanecia obsoleto. Outro fato importante aqui é demonstrar que Getúlio tinha relações estreitas com os EUA e a participação estrangeira no Brasil não era tão escassa, como muitos afirmam. A Comissão Mista Brasil-Estados Unidos era composta por técnicos brasileiros e norte-americanos, que trabalharam na elaboração de diagnósticos sobre a economia brasileira, apresentando quarenta e um projetos específicos de financiamento para o desenvolvimento econômico e a industrialização e firmando prioridade nas infraestruturas, especialmente transporte e energia elétrica. Assim, foi criado o BNDE que ficaria responsável por sua execução e financiamento. Mas o capital estrangeiro era necessário para a implantação dos projetos. Dos 500 milhões de dólares previstos, o Brasil só recebeu 63 milhões, comprometendo a execução do plano, inclusive para o setor ferroviário que seria um dos mais beneficiados (SOUZA; PRATES, 1997).

Latina (Cepal).⁸² A tendência liberal cresceu dentro do BNDE, com a liderança de Roberto Campos, e logo se tornou dominante. O amadurecimento da visão liberal desencadearia, futuramente, o modelo de desestatização entreguista realizado no governo Fernando Collor de Melo e no governo Fernando Henrique Cardoso.

Na mesma época, Getúlio Vargas nomeou uma comissão para estudar as formas de tornar mais eficientes os serviços prestados pelo Estado. É dessa comissão que saiu a proposta para criar a Rede Ferroviária Federal. O projeto de criação da rede foi encaminhado ao Congresso em 1952 e depois de tramitar no Congresso e no Senado, foi aprovado, em 1956, mas sendo sancionado somente pelo presidente Juscelino Kubitschek, em 16 de março de 1957, pela Lei nº 3.115. Assim, surgia a RFFSA (tabela 11).⁸³

Tabela 11 – Situação das ferrovias brasileiras incorporadas a RFFSA em 31/12/1957

Ferrovia	Extensão (km)	Empregados	TU ⁸⁴ (10 ³)	TKU ⁸⁵ (10 ³)
E. F. Santos-Jundiaí	139	9.005	6.614	410,72
R. V. Paraná Santa Catarina	2.666	12.930	1.946	768,49
E. F. Dona Tereza Cristina	264	906	2.051	112,62
Rede Ferroviária do Nordeste	2.655	9.602	2.766	270,07
E. F. Noroeste do Brasil	1.764	8.227	862	436,45
E. F. Leopoldina	3.057	15.229	1.897	341,22
Rede Mineira de Viação	3.989	12.975	896	287,01
E. F. Mossoró a Souza	243	664	132	10,65
E. F. Bahia a Minas Gerais	582	1.443	50	8,78
E. F. Goiás	478	2.819	150	47,09
E. F. São Luiz-Teresina	494	1.614	49	10,52
E. F. Sampaio Correia	304	927	82	8,34

⁸² O BNDE [S (Social)] foi estritamente importante para o desenvolvimento econômico do Brasil. Mesmo que muitas vezes seus economistas, estatísticos e outros, com exceção de Rangel, Maria Rosário Pizzo, etc. não terem percebido onde estavam os gargalos e os recursos ociosos. Mesmo assim, eram feitos investimentos em áreas fundamentais, como de 1952 a 1967, na infraestrutura econômica (principalmente reaparelhamento ferroviário); 1957 a 1963, nos setores de energia hidrelétrica e siderurgia; de 1964 a 1976, nas indústrias básicas; de 1974 a 1978 nas indústrias de bens de capital e insumos básicos (FURTADO, 1980). Portanto, foi “naturalmente” desviado recurso de uma área superinvestida para outra subinvestida. O “pontapé” inicial para o desenvolvimentismo era dado pelo Estado, através das indicações do BNDE(S) de onde investir.

⁸³ A RFFSA estruturou-se em doze superintendências regionais – as SRs e a administração geral. Era uma empresa de economia mista, controlada pelo governo federal (95,61%), atuando com transportes de cargas, passageiros e trens urbanos. Os principais produtos transportados eram minério de ferro, derivados de petróleo, cimento, farelos, forragens, álcool, produtos siderúrgicos e fertilizantes.

⁸⁴ Toneladas Úteis (TU): é a quantidade de toneladas úteis de transporte remunerado realizado, ou seja, a soma das cargas originadas no interior da própria malha com as recebidas de outras malhas por tráfego mútuo e/ou direitos de passagem.

⁸⁵ Toneladas por Quilômetro Útil (TKU): medida de desempenho operacional de uma ferrovia, baseada na multiplicação da tonelagem transportada pela distância percorrida.

(continuação)

E. F. Madeira -Mamoré	366	808	21	7,21
R. V. Cearense	1.596	3.275	227	63,58
V. F. Federal Leste Brasileiro	2.545	7.638	481	127,66
Central do Piauí	194	575	40	2,91
E. F. Bragança	293	814	15	1,70
V. F. Rio Grande do Sul	3.735	16.393	1.561	71,02
E. F. Santa Catarina	163	495	14	0,23
E. F. de Ilhéus	132	809	26	3,00
E. F. Nazaré	325	996	17	0,98
E. F. Central do Brasil	3.729	50.670	8.049	2.510,92
Total	29.713	158.814	28.249	5771,24

Fonte: Revista Ferroviária, 1997.

O segundo momento do governo Vargas (ou “Nova era Vargas” – 1951-1954), iniciado num período de crescimento da economia mundial (1948-1973), mas dentro de uma fase recessiva do juglariano brasileiro, tendia a promover a continuidade da terceira dualidade e a industrialização com base nos capitais estatais e privados nacionais. Os trabalhadores e os segmentos médios urbanos faziam, indiretamente, parte desse pacto de poder, pois se beneficiavam da melhor distribuição de renda e ganhos salariais, com destaque para o trabalhismo. O prevalecimento ao capital privado nacional e estatal refletiu-se nos planos de infraestruturas, como a exploração do carvão, do petróleo, do álcool, da eletrificação e dos transportes. No caso do transporte ferroviário, os planos se transformaram no projeto da RFFSA e, no caso do transporte rodoviário, na construção de várias rodovias federais, com recursos públicos (“sem cobrança de pedágio”).

As tabelas abaixo (12 e 13) resumem o crescimento na produção de transportes e a evolução de cada modal entre os anos de 1951 e 1955 (período do segundo governo de Getúlio e de Café Filho).

Tabela 12 – Produção do transporte no Brasil entre 1951- 1954

Ano	Rodoviário	Ferroviário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	Total
1951	13,4	8,8	10,5	0,1	32,8
1952	16,3	9,1	10,1	0,1	35,6
1953	19,7	9,2	10,6	0,1	39,6
1954	22,3	9,4	11,1	0,1	42,9
1955	23,1	9,3	11,3	0,1	43,8

Fonte Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (Reis, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Tabela 13 – Evolução de cada modal entre 1950-1954 – (base 1950=100)

Ano	Rodoviário	Ferroviário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	Total	PIB
1950	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1951	124,1	106,0	114,1	100,0	115,5	104,9
1952	150,9	109,6	109,8	100,0	125,4	112,6
1953	182,4	110,8	115,2	100,0	139,4	117,8
1954	206,5	113,3	120,7	100,0	151,1	127,0
1955	213,9	112,0	122,8	100,0	154,2	138,2

Fonte: Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (Reis, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

As tabelas supracitadas destacam a duplicação da quantidade de produtos transportados pelo modal rodoviário entre 1951 e 1954, passando de 13,4 bilhões de ton./km para 22,3 bilhões de ton./km. Nesses anos o modo férreo teve um crescimento insignificante de 8,8 bilhões de ton./km para 9,4 bilhões de ton./km. Esse crescimento ocorreu devido à criação do Fundo de Reparelhamento Ferroviário, o funcionamento da Estrada de Ferro Vitória-Minas e o avanço na ligação ferroviária Norte-Centro-Sul.

Já a tabela 13 demonstra, no período do segundo governo de Getúlio, um crescimento anual do setor de transportes superior ao PIB, mas essa superioridade se deu,

primordialmente, em função dos altos índices do modo rodoviário sobre os outros modais (ferroviário, aéreo e de cabotagem), que não conseguiram acompanhar a evolução do PIB.

Vale ressaltar que o desenvolvimento característico desse período não se baseou estritamente no econômico, mas também no social.

Em 1951, Horácio Lafer, ministro da fazenda, anunciava o plano nacional de reaparelhamento econômico, elaborado para o quinquênio, o plano considerava a necessidade de concentrar esforços em prol da industrialização e da modernização da agricultura, centrando-se nas indústrias “de base”, transporte e energia. O desenvolvimento destes três últimos percebia-se como pré-requisito para dinamizar os demais setores da economia. Em todos eles, Vargas assegurava não desconhecer que a solução definitiva dos problemas condicionava-se “à realização de grandes obras públicas”. Assim, mesmo com o indispensável sacrifício para levar adiante programa de tal envergadura, fazia-se mister concentradamente investir na modernização das ferrovias e na construção de portos e rodovias, na produção de ferro e aço, na prospecção de petróleo, na ampliação da capacidade de geração de energia atômica. Com isto, presente, parece indiscutível a proposta de Vargas de dar um salto no processo de industrialização, até então concentrado na substituição de importações de bens de consumo de mais fácil produção. (FONSECA, 1999, p. 369).

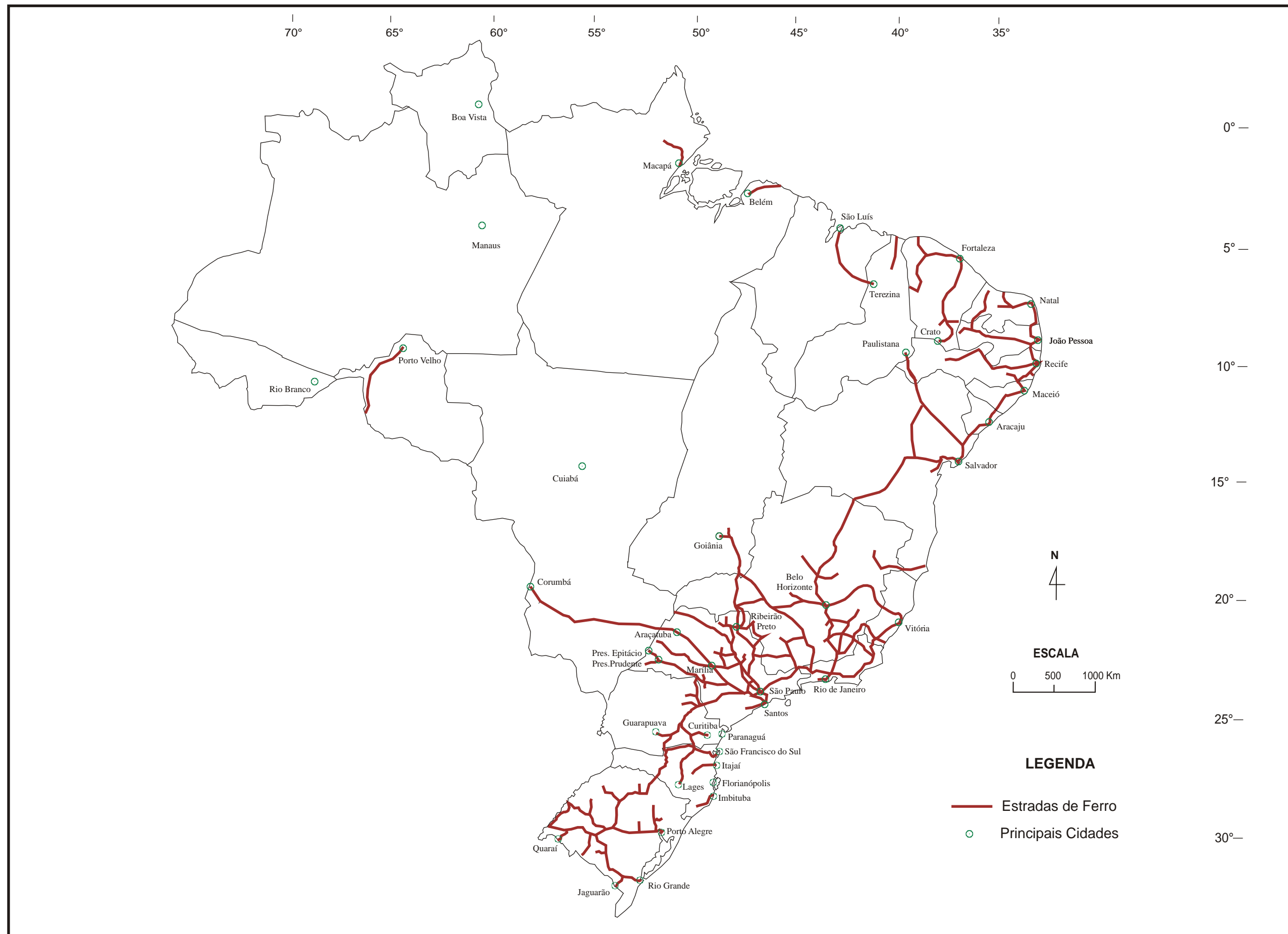
O segundo governo de Getúlio Vargas, como o anterior (em especial no Estado Novo), procurou manter o intervencionismo, criando, por exemplo, a Comissão Nacional de Política Agrária, a Comissão de Desenvolvimento Industrial, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento dos Transportes, o Fundo de Reaparelhamento Ferroviário, o Instituto Nacional de Imigração e Colonização, a Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico, o Serviço Social Rural, o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), entre outros. O Estado estava mais presente na economia, pois nesse período vigorava, no governo, a idéia de que o Estado não deveria furtar-se de inversões para ampliar a indústria, os serviços de base e as infraestruturas. Assim, esses setores foram os mais beneficiados no âmbito das políticas públicas. Foram criadas, também, a Usinas de Minas Gerais S/A (USIMINAS), a Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA), a Usina Siderúrgica Mannesmann (capital privado estrangeiro), entre outras empresas. Em 1973 essas siderúrgicas e outras foram reunidas em torno da Siderurgia Brasileira S/A (Siderbrás).

O que prevaleceu no setor ferroviário, segundo Natal (1993) foram: 1) a supressão de ramais antieconômicos que não eram compatíveis com o modelo econômico em desenvolvimento; 2) a modernização de trechos prioritários para atender a nova escala comercial (agrícola e comercial) e; 3) a supressão dos ramais antieconômicos e a modernização de alguns trechos, que ocorreram sobre a rede (desarticulada) já existente, ficando descartada a ampliação do total de linhas. Aliás, a partir de 1930, houve pouquíssimas ampliações. A partir de 1960 o total da quilometragem de linhas férreas caiu assustadoramente. Essas afirmações são confirmadas através das inversões delineadas pelo BNDE para o setor ferroviário (figura 05). Esse atendeu somente ao reaparelhamento.

Vale ressaltar que o governo de Getúlio Vargas empenhou-se em desenvolver a indústria automobilística no país em substituição à restrita montagem de componentes importados, que prevaleceu até a Segunda Guerra Mundial. A tentativa de montar uma indústria automobilística foi frustrada, principalmente pela: 1) baixa renda *per capita*, que limitava o mercado interno; 2) política aduaneira, que favorecia a importação; 3) incipiente indústria nacional de autopeças; 4) precariedade da rede rodoviária nacional, entre outros.

No entanto, a partir da Segunda Guerra Mundial, a indústria de autopeças, substituindo importações (para repor peças nos automóveis importados), desenvolveu-se rapidamente, e a demanda do mercado interno por automóveis já era atrativa para as multinacionais. Mesmo não havendo, no momento, condições de implantação de um forte setor industrial automotivo, devido ao pouco desenvolvimento de setores básicos de infraestrutura (energia elétrica, siderurgia, malha rodoviária desintegrada e pouco pavimentada), as condições favoráveis estavam desenvolvendo-se: 1) crescimento do parque industrial; 2) intensificação da urbanização; 3) estradas de rodagem em melhores condições; 4) ampliação das fronteiras econômicas e 5) a idealização de que não há desenvolvimento sem transportes eficientes e capazes de interligar o imenso território brasileiro. No Governo de Juscelino, com o amadurecimento dos vários valores supracitados, criou-se o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA), sob o Decreto 39.412 de 1956.

Figura 05 - Densidade das ferrovias no Brasil na década de 1960 (extensão total: 38.287 Km)



Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes .**Banco de Informações dos Transportes 2000**. Brasília, 2000. CD-ROM e CAMPOS, Flávio; DOLHNIKOFF, Miriam.
Atlas: História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1994.
Organizador: Márcio Rogério Silveira

O governo Vargas preocupou-se com a nacionalização do petróleo (Campanha do Petróleo), assinando, em 3 de outubro de 1953, a Lei nº 2.004, criando a Petrobrás e a intenção de colocar em prática mais dois projetos de criação da Eletrobrás e do chamado Plano de Valorização Econômica da Amazônia (BRASIL, 1973). Vale ressaltar que entre a assessoria econômica do governo responsável pela criação desses planos estavam nacionalistas e defensores da industrialização, do planejamento econômico e do desenvolvimento, como Rômulo de Almeida, Jesus Soares Pereira, Ignácio Rangel, João Neiva de Figueiredo, Tomás Pompeu Acioli Borges e Cleanto de Paiva Leite (RANGEL, 1986; FONSECA, 1999).

Os avanços econômicos e sociais alcançados na “Era Vargas” não foram suficientes para mantê-lo no poder. A crise do juglariano refletiu um período recessivo (principalmente a partir de 1952) e agitado politicamente, com uma série de mudanças institucionais, como a Instrução 70 da SUMOC (que reorientava os fatores cambiais e a reserva de mercado da indústria leve para certas áreas da indústria pesada, preparando o caminho para um “milagre econômico” no governo de Juscelino Kubitschek, conhecido como Plano de Metas). A aliança partidária de sustentação rompia-se, os industriais já não necessitavam de Vargas, pois a elite industrial já estava estabilizando-se no poder, a União Democrática Nacional (UDN) se dedicava a desestruturar o governo pelo impedimento legal (*impeachment*) ou golpe com apoio dos militares. Além de alguns partidos, como o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB) e o Partido Social Democrata (PSD), Getúlio só poderia contar com o apoio popular. Manter do seu lado a antiga aliança formada na terceira dualidade pelos industriais, pelos latifundiários dissidentes e indiretamente pelos trabalhadores, já não era tão fácil, pois entre esses se acentuava a luta de classes, principalmente urbana e fruto do aumento da exploração da força de trabalho. Getúlio optou por ficar ao lado dos trabalhadores e aos poucos foi perdendo o apoio da elite político-econômica.

Entre várias situações que levaram a constantes pressões dos opositores de Vargas e o trágico fim de Getúlio (“suicídio”), pode-se destacar a Aliança ABC, denunciada por João Neves da Fontoura, ex-Ministro das Relações Exteriores (1951-1953). Essa aliança pretendia criar na Argentina (A), no Brasil (B) e no Chile (C) “estados sindicalistas” em oposição aos Estados Unidos. Outros fatores são o aumento de 100% do salário mínimo (1º de maio de 1954), a forte pressão da UDN, as conspirações das Forças Armadas, a redução das receitas

em dólares no exterior, o crédito e a política cambial, o boicote ao café brasileiro pelos Estados Unidos, o atentado contra Carlos Lacerda, as corrupções no palácio presidencial e outros acontecimentos (SKIDMORE, 1976).

Com a saída de Getúlio do poder nacional, encerra-se, por um curto tempo, o nacionalismo econômico. Café Filho ficou como novo presidente (1954-1956), mas o Brasil só voltaria ao vertiginoso desenvolvimento com Juscelino (herdeiro dos benefícios do nacionalismo e do desenvolvimentismo, da Instrução 70 da SUMOC e de um período de ascensão do ciclo médio brasileiro). Com o fim da “Nova Era Vargas”, as políticas públicas, para os transportes, diminuíram e a indústria cresceu relativamente pouco (fim de 1955 – 4%) se comparado com o fim do governo de Getúlio (1954 – 10%). O Governo Café Filho manteve a estabilidade, equilibrando a balança comercial através da substituição de importações. Mas o Ministro da Fazenda, Eugenio Gudin, através da “Instrução 113 da SUMOC” facilitou a entrada do capital estrangeiro com importações de equipamentos industriais. Mesmo com essa concorrência, a indústria nacional foi beneficiada com bens de capital. Somente com o Plano de Metas o transporte e a indústria voltaram a ser amplamente planejados.

Durante o Governo de Café Filho o setor de transportes cresceu pouco, comparado ao período getulista. O setor rodoviário transportou, no ano de 1955, 23,1 bilhões de ton./km, o ferroviário 9,3 bilhões de ton./km e o de cabotagem 11,3 bilhões de ton./km. O setor ferroviário decresceu, pois havia transportado, em 1954, 9,4 bilhões de ton./km (conforme a tabela 13). Com relação à evolução de cada modal e a comparação com o PIB, não foi diferente. O setor rodoviário evoluiu pouco, o de cabotagem foi praticamente insignificante e o ferroviário decresceu. Em comparação ao PIB o crescimento ficou muito abaixo.

Durante a campanha presidencial, Kubitschek já apresentava significativa diferença em relação aos seus opositores. O candidato do PSD-PTB tinha uma proposta industrialista e, para ele, a industrialização deveria fazer-se tanto pelo setor público como pelo setor privado. O setor público deveria atuar nos setores escassos da economia, como energia e transportes. Seu vice era João Goulart do PTB. Tanto o PSD de Juscelino como o PTB de Goulart tinham suas entranhas ligadas ao getulismo. Pode-se afirmar que o desenvolvimentismo getulista fez escola e mesmo não sendo o futuro governo de Juscelino espelhado diretamente nesses ideais, a visão de desenvolvimento e de um Estado forte

permaneceu. Kubitschek foi eleito com 3.077.411 votos, sendo que Goulart obteve uma votação maior, chegando a 3.591.409 votos (SKIDMORE, 1976). Mas assumir não foi fácil, havendo tentativas de golpes contra (liderado por Carlos Lacerda e a UDN) e golpes a favor (General Lott e os militares legalistas, PTB, PSD). A posse do presidente e do vice-presidente e a manutenção do preceito constitucional vigoraram através de um contra-golpe.

Observa-se que, desde o fim do segundo mandato de Getúlio até a posse de Juscelino, o Brasil viveu um período de impasses, com constantes ameaças de golpes. Os antigetulistas queriam o poder a todo custo, mas a “democracia” prevaleceu. Enquanto se geravam esses conflitos, o país limitou seu desenvolvimento que somente tomou impulso na fase próspera do ciclo médio, com o novo governo e seu Plano de Metas.

3.2. A “Era Kubitschek (1956-1960)”: Legalização da RFFSA, Desenvolvimento da Indústria Automobilística e Intensificação do Rodoviarismo-Automobilístico

O governo de Juscelino (1956-1961) ficou conhecido como o das realizações econômicas, que foram baseadas, sobretudo, no desenvolvimento industrial e na construção de uma série de infraestruturas. A promessa de “cinquenta anos em cinco”, do presidente, ecoou por todo o território nacional. A produção industrial cresceu 80% no período (em preços constantes), com as indústrias do aço crescendo 100%, as indústrias mecânicas 125%, as indústrias de materiais elétricos e de comunicações 380% e as indústrias de equipamentos de transportes alçaram a importante marca de 600% (SKIDMORE, 1976). De 1957 a 1961, o Brasil cresceu mais que muitas economias desenvolvidas, comparando-se à União Soviética e ao Japão, com crescimento real de 7% ao ano e *per capita* de 4% (SKIDMORE, 1976).

Era um período de austeridade econômica, em que prevalecia um período acedente do Kondratieff (1948-1973). Entretanto, no período do mandato de JK, vigorava a fase depressiva do Juglar brasileiro (primeiro lustro da década de 1960). Mas essa tendência recessiva foi superada pelo Plano de Metas. Esse plano investiu maciçamente em infraestruturas. Vale ressaltar que um plano de desenvolvimento nacional capaz de direcionar inversões maciças em setores essenciais da economia, como as infraestruturas, é capaz de

superar ou de amenizar qualquer período de crise do Kondratieff, do juglar ou da combinação de ambos, como foi no I e no II PNDs.

Esse período de euforia econômica garantiu a continuidade das substituições industriais de importações, iniciada na década de 1920. Pela influência dos ciclos e pelos desejos desenvolvimentistas nacionais, foram destaques na economia: 1) a intensificação do mercado interno urbano; 2) a maior capacidade das indústrias-chave (indústrias de bens de produção, o chamado Departamento I da economia, inclusive ligado à agricultura, como fábricas de tratores, maquinários diversos e outros); 3) os créditos especiais para a formação dos Complexos Agroindustriais (CAIs) – industrialização da produção agrícola;⁸⁶ 4) os fortes investimentos externos,⁸⁷ principalmente na indústria automobilística (tornou-se auto-suficiente, produzindo cerca de 100.000 veículos por ano ao final de 1961) e o crescimento das indústrias de autopeças (Cofap, Vargas, Wiest e outras); 5) o apoio às indústrias nacionais (crédito fácil, reserva de mercado, entre outros) e 6) a dinâmica administrativa baseada no desenvolvimentismo.

Com essas medidas, que incluíam alguns benefícios a empresas agropecuárias nacionais (PRADO JUNIOR, 2000), o Governo Juscelino reafirmou o pacto de poder iniciado na década de 1930 (terceira dualidade), com os grandes latifundiários e os industriais. Esses últimos se tornavam o elo forte do Governo, ou seja, a “burguesia industrial”. O Governo de Juscelino como o de Vargas, se aproximou das idéias de industrialização de Roberto Simonsen e também do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB), do qual fazia parte Ignácio Rangel, Hélio Jaguaribe e outros. Deixavam-se um pouco de lado os ideais agroexportadores formulados e incentivados por Eugênio Gudin. Mas a grande questão que norteou a linha de pensamento econômico do final do governo Juscelino foi a estabilização econômica – na qual estavam à frente Roberto Campos e Lucas Lopes, buscando apoio de Washington e do FMI – e o nacionalismo – composto pelos pensadores mais radicais e descontentes com as indústrias

⁸⁶ Ver: COSTA, Vera Mariza Henriques de Miranda. Modernização da agricultura no contexto da constituição do complexo agroindustrial no Brasil. **Anais do XI Encontro Nacional de Geografia Agrária**. Maringá, UEM/DCE, 1992, p. 2-26.

⁸⁷ Devido às circunstâncias internacionais e a preocupação com a reconstrução da Europa, além de outros fatores, os financiamentos de governo a governo são inviabilizados. Só resta, portanto, o endividamento externo privado e de prazos curtos. Esse tipo de financiamento proporcionou pressões sobre a balança de pagamentos, numa etapa em que a elasticidade das exportações frente ao crescimento do produto é relativamente nula (OLIVEIRA, 1976).

estrangeiras e os acordos internacionais. Enquanto isso, a dívida externa e interna do Brasil aumentava.

O governo Kubitschek utilizou, também, outros artifícios para conseguir os avanços observados na economia: 1) a economia planejada – essa era a principal estratégia (Plano de Metas); 2) o incentivo à substituição de importações e aos investimentos estrangeiros, capazes de se associarem com os nacionais; 3) a utilização da Instrução 113 da SUMOC (incentivava as firmas estrangeiras a providenciar cobertura cambial externa para importar máquinas, desde que estivessem associadas a empresas brasileiras – migração de plantas industriais dos países centrais para o Brasil e aumento das alíquotas de importações para produtos não essenciais, forçando, portanto, o processo de modernização da economia nacional); 4) as inversões públicas nos setores estrangulados que retinham o desenvolvimento econômico (indústria de base, transportes, energia, alimentação e construção civil – devido à construção de Brasília), primordialmente transportes (com destaque para o rodoviário) e energia; 5) a utilização dos estudos realizados pela Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (1951-1953), traçando áreas para investimentos públicos; 6) a disponibilidade de créditos nas agências internacionais e 7) o maior símbolo do Governo Kubitschek, a construção de Brasília, numa área deserta do centro do país (altiplano goiano), trazendo novas oportunidades de empregos, moradias, investimentos diversos, vias de comunicações e, por conta delas, a incorporação de novos espaços, ou seja, as novas fronteiras agrícolas (SKIDMORE, 1976; BRUM, 1999).

Ao mesmo tempo em que fatores positivos tomavam conta da economia brasileira, os negativos ressurgiam mais consistentes, como a dificuldade de financiamentos externos, altos endividamentos e a conhecida inflação. O desenvolvimentismo de Juscelino também teve um custo e ele perdura, transformado numa série de problemas, até os dias atuais, como a dívida externa.

O governo Juscelino Kubitschek, em decorrência dos problemas que vinha sofrendo o processo de revisão do Plano Geral de Viação Nacional, de 1934, e a urgência em implantar o Plano de Metas, executou um Plano Rodoviário Nacional e um Plano Ferroviário Nacional, ambos aprovados pela Lei nº 2.975, de 27 de novembro de 1956 (BRASIL, 1973). Essa Lei também alterava a legislação do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes

líquidos e gasosos. O artigo 20, legalizando o anexo da Lei 2.975/56, previa algumas construções ferroviárias e muitas construções e pavimentações rodoviárias (BRASIL, 1973). Algumas linhas ferroviárias (trancos principais, secundários e ligação) foram construídas, mas a grande maioria das construções proposta pela Lei, não. Os trancos principais (até Brasília e o de Porto Alegre até o porto de Rio Grande) até hoje não foram construídos. Já no modo rodoviário o governo Juscelino foi altamente empreendedor (tabela 14).

Tabela 14 – Dispêndios efetivos em investimentos (1956-1962) no setor de transportes em porcentagens

Setor de transporte	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	Total
Ferroviário	22,6	20,1	26,2	32,0	23,0	20,4	22,3	23,9
Marinha mercante	11,4	7,3	6,1	7,7	14,4	13,2	13,8	11,2
Portos	8,9	6,5	2,7	2,1	4,6	3,1	5,3	4,2
Rodovias	57,1	66,1	65,0	58,2	57,9	63,3	58,3	60,7
Total em %	100	100	100	100	100	100	100	100
Total em Cr\$ 1.000.000 (valor referente a 1962)	25.905	38.156	75.583	79.608	98.233	94.464	118.101	530.049

Fonte: Almeida, 1964.

A tabela acima expressa a porcentagem e os investimentos totais em Cr\$ entre os anos de 1956 e 1962, nos modais de transportes e nos portos. Observa-se que o setor mais beneficiado, no somatório dos anos, foi o rodoviário, com 60,7% das inversões. O setor ferroviário, com 23,9%, a marinha mercante com 11,2% e os portos com 4,2% ficaram numa posição secundária e, juntos, somaram 36,3% dos investimentos entre 1956 e 1962. Há um grave contraste entre os investimentos e o transporte da produção nacional, marcadamente a favor das rodovias. Os outros modais ficam numa posição secundária.

Com a legalização da RFFSA, no Governo Kubitschek (1957), houve melhorias na rede ferroviária nacional, como a redução dos déficits, a padronização e a modernização da malha, a redução das despesas e o aumento de cargas transportadas. Esses fatores positivos adiaram, por algum tempo, mas não isentou o setor da decadência, representada pela diminuição da quilometragem das linhas, notadamente após a década de 1970 (fase “b” do

quarto Kondratieff). A partir de então o sucateamento das vias permanentes⁸⁸ e o enfrentamento com a rede rodoviária, que chegou a contar, em 1970, com 50.298 km de rodovias pavimentadas e 1.079.492 km não-pavimentadas, agravou a decadência das ferrovias. Neste mesmo ano o setor ferroviário contou apenas com 32.052 km de linhas, praticamente a mesma quantidade que na década de 1930 (BRASIL, vários números).

Com relação às indústrias de equipamentos ferroviários, pode-se afirmar que elas surgiram no período de crise, substituindo equipamentos importados (fase “b” do terceiro Kondratieff) e continuaram crescendo com o dinamismo que tomou o “processo de industrialização, engendrando demandas de importações sempre novas, fez com que o impulso se mantivesse, não obstante a considerável expansão da capacidade para importar dos últimos tempos” (RANGEL, 1981, p. 30), já que, com a industrialização, passou-se a ter centro dinâmico próprio.

Na realidade, o Brasil forjou, além das substituições de importações de bens de consumo não duráveis e de bens de consumo duráveis (Departamento II), os bens de produção (Departamento I). Ou seja, se construiu um parque industrial praticamente completo (exceto a indústria de alta tecnologia),⁸⁹ do qual faz parte a indústria de equipamentos ferroviários, como as fábricas de vagões Santa Matilda (1926), Soma (1929), Mafersa (vendida ao grupo francês Alstom, em 1991) e Cobrama (década de 1940) e locomotivas Villares (iniciou com elevadores na década de 1930 – elevadores Atlas e, diversificando a produção, entrou na fabricação de locomotivas). A partir de 1960 se instalaram, no Brasil, multinacionais como a General Elétric e a Brown Boveri. A chegada dessas empresas foi resultado dos planos de implantação dos metrô de São Paulo, dos trens metropolitanos do Rio de Janeiro e de Porto Alegre, na década de 1970 (KANTISKY, 1994).

⁸⁸ Conseqüências desse descaso com a manutenção e modernização das vias permanentes podem ser observadas no ano de 1996. Pode-se afirmar que, nesse ano, das 3000 obras de arte da RFFSA, a metade exigiu providências de conservação, restauração, reforço ou mesmo substituição, sendo que 20% apresentava riscos de colapso. Os trilhos são, em grande parte, leves (37 kg/m e 45kg/m) e suportam um peso menor. O ideal seriam trilhos de 57kg/m e 68kg/m. Os dormentes são na sua maioria de madeira. A bitola ideal é a larga, proporcionando maior estabilidade e velocidade.

⁸⁹ A indústria de alta tecnologia foi abortada com a abertura econômica a partir da década de 1990 e a desnacionalização dos departamentos I e II e dos principais serviços foram constantes. Recentemente a maior parte das grandes empresas atuantes no Brasil é estrangeira.

No sistema rodoviário, a consolidação da indústria (automóveis, caminhões, peças sobressalentes e outros) e a interligação dos bolsões econômicos e populacionais só se consolidaram no governo de Juscelino Kubitschek, já que era parte integrante do Plano de Metas. Esse Plano de Metas teve como finalidade a modernização dos transportes. A título de exemplificação, em 1955, os materiais de transporte rodoviário, os combustíveis e os lubrificantes perfaziam cerca de 35% das divisas obtidas através das exportações, ao passo que as importações referentes ao transporte ferroviário chegavam apenas a 8% das exportações totais (MELO; FONSECA, 1981). O Plano de Metas reservava 29,6% dos investimentos totais previstos entre 1957 e 1961 ao setor de transportes. O mais beneficiado foi o transporte rodoviário, com planos para a construção de 10.000 km de novas rodovias, recuperação de 3.800 km e pavimentação de 3.800 km. No final de 1958 essas metas foram superadas e se chegou a pavimentar 5.800 km.⁹⁰

Conforme De Ângelo (1987), do governo Vargas até os anos mais recentes, os recursos destinados ao modo rodoviário ultrapassaram e muito os destinados ao modo ferroviário. Esse montante de inversões teve reflexos adversos sobre as condições técnicas de operação, tornando a modalidade rodoviária dominante. Ainda, como afirma De Ângelo (1987, p 91),

as ferrovias foram submetidas, durante muito tempo, a rigoroso controle de suas tarifas no transporte de mercadorias. Mesmo para as cargas em que as condições permitiam reajustes mais adequados ao ritmo inflacionário, isso não foi feito, gerando evidentemente fortes pressões deficitárias. Estas se ampliaram sobremaneira com a obrigatoriedade de as ferrovias atenderem os transportes de passageiros de subúrbio com tarifas abaixo de prestação de serviço. Embora reconhecendo o avanço de tais medidas, a não existência de um sistema de compensação automático tem como conseqüência lógica um crônico e elevado déficit operacional, privando assim as empresas ferroviárias de importantes recursos para financiar a melhoria e expansão do sistema.

⁹⁰ A entrada das indústrias automobilísticas no Brasil se relacionou à facilitação da chegada do capital estrangeiro, consubstanciada pela Instrução nº 113 da SUMOC de 1955, e a criação do GEIA que estabelecia a nacionalização gradativa na fabricação de veículos a motor, numa proporção de pelo menos 90% de peças de fabricação nacional até 1960, promovendo a indústria de peças e equipamentos rodoviários (MELO; FONSECA, 1981). Na verdade o modal rodoviário não surgiu no Brasil para completar o setor de transporte nacional, mas sim para sobrepor todos os outros modais, havendo, entre eles, mais uma concorrência do que uma complementação.

Os idealizadores do Plano de Metas objetivavam a realização de grandes projetos que contribuiriam para a aceleração da acumulação capitalista nacional. Esse Plano, bem elaborado, era também um trunfo publicitário para o Governo. O Plano de Metas entusiasmava até os inimigos de Juscelino, que viam nesse plano e, por conseguinte, nesse governo, a possibilidade de acentuado desenvolvimento econômico. Essa era a concretização, em termos de planejamento, do slogan “cinquenta anos em cinco”. Compunha-se de trinta metas prioritárias distribuídas em seis grandes grupos, incluindo a construção de Brasília. Os seis grupos, segundo Brum (2000), eram:

- 1) **energia** – energia elétrica, nuclear, carvão, petróleo, refino do petróleo – (43% dos investimentos);
- 2) **transportes** – reequipamento e construção de estradas de ferro, pavimentação e construção de estradas de rodagem, portos e barragens, marinha mercante, transportes aéreos – (29,6% dos investimentos);
- 3) **alimentação** – trigo, armazéns e silos, frigoríficos, matadouros, mecanização da agricultura, fertilizantes – (3,2% dos investimentos);
- 4) **indústrias de base** – aço, alumínio, metais não-ferrosos, cimento, álcalis, papel e celulose, borracha, exportação de ferro, indústria automotiva, indústria de construção naval, maquinaria pesada e equipamentos elétricos (20,4% dos investimentos);
- 5) **educação** – primeiramente para a formação de pessoal qualificado para as atividades produtivas – (3,4% dos investimentos) e;
- 6) **construção de Brasília e infraestruturas de acesso** – (foram consumidos entre 2,5% e 3,0% do PIB).

Cita-se, a seguir, o que, das intenções foi realizado completamente e o que foi realizado parcialmente do Plano de Metas, no final do mandato de Juscelino Kubitschek, em 1960.

Quadro 08 – Plano de Metas: realizações das intenções no final do mandato de Juscelino Kubitschek

Metas	Realizações até 1960
Energia	
Elevar a produção de energia elétrica de 3 milhões para 5 milhões de Kw	4,7 milhões de Kw
Aumentar a produção de carvão mineral de 2 milhões de para 3 milhões ton./ano	2,124 milhões ton./ano
Aumentar a produção de petróleo de 6,8 mil para 100 mil barris/dia	97 mil barris/dia
Aumentar o refino de petróleo de 130 mil para 330 mil barris/dia	218 mil barris/dia
Instalação de uma central de energia atômica de 10 mil Kw e a expansão da metalurgia de minerais atômicos	Não foi instalada
Transportes	
Construir 2.100 km de ferrovias	1.021 km
Comprar 10,9 mil vagões de carga, 1.086 vagões de passageiros, 412 locomotivas e 791 mil toneladas de trilhos	9.060 vagões de carga, 1.110 de passageiros, 366 locomotivas e 613 mil toneladas de trilhos
Pavimentar 5.000 km de rodovias com asfalto	5.615 km
Construir 12 mil km de rodovias	13.219 km
Acrescer 560 mil toneladas à Marinha Mercante	550 mil toneladas
Investir US\$ 32,5 e Cr\$ 5,9 bilhões no reaparelhamento e drenagem dos portos	O equipamento foi comprado
Agricultura	
Aumentar a produção de trigo de 700 mil para 1,5 milhão de toneladas	713 mil toneladas
Construir armazéns e silos com capacidade para 800 mil toneladas de cereais	569.233 toneladas
Construir e aparelhar armazéns frigoríficos com capacidade para 45 mil toneladas	8 mil toneladas
Construir matadouros industriais com capacidade de abate de 3,5 mil bovinos e 1,3 mil suínos, com câmaras frias para armazenar 13 mil toneladas de produtos congelados	Havia matadouros para 2.200 bovinos, 700 suínos e com capacidade para 12,377 toneladas congeladas
Aumentar o número de tratores no país de 45 mil para 72 mil	63.493 tratores
Aumentar a produção de adubos químicos de 18 mil para 120 mil toneladas	115 mil toneladas
Indústria	
Aumentar a produção de aço em lingotes de 1,365 milhão para 2,279 milhões de ton./ano	2,15 milhões de ton./ano
Aumentar a capacidade de produção de alumínio de 2,6 mil para 18,8 mil ton./ano	15.749 ton./ano
Aumentar a capacidade de produção de cimento de 2,7 milhões de para 5 milhões de ton./ano	4.869.250 ton./ano
Aumentar a capacidade de produção de álcalis de 20 mil para 152 mil ton./ano	114,3 mil ton./ano

(continuação)

Aumentar a capacidade de produção de celulose e de papel jornal de 130 mil para 390 mil ton./ano	281 mil ton./ano
Aumentar a capacidade de produção de borracha de 22 mil para 65 mil ton./ano	41 mil ton./ano
Aumentar a exportação de minério de ferro de 2,5 milhões para 8 milhões de ton./ano	6,25 milhões de ton./ano
Aumentar a indústria automobilística e produzir 170 mil veículos/ano	133 mil veículos/ano
Expandir a produção e o refino de metais não-ferrosos	Foram expandidas as indústrias de chumbo, estanho e níquel. A metalurgia do zinco não foi implantada e a produção de cobre não foi aumentada
Implantar a indústria de construção naval, com capacidade de construção de 160 mil ton./ano	158 mil ton./ano
Implantar a indústria de equipamento elétrico pesado e a grande indústria mecânica	A produção de material elétrico triplicou e a produção de máquinas e equipamentos dobrou
Educação	
Intensificar a formação de pessoal técnico e orientar a educação para o desenvolvimento	Foi pouco cumprida
Construção de Brasília	
Cumprir prazo e terminar a construção de Brasília com suas infraestruturas básicas	Inaugurada em 21. 04. 1960

Fonte: Brum, 2000.

A maioria das metas propostas pelo governo JK foram cumpridas. O que ficou mais debilitado foram a educação e a agricultura (com exceção da produção de adubos químicos). Outros setores, não menos importantes, e mais ligados às questões sociais, como saúde, reforma agrária e outros foram praticamente deixados de lado no Plano. O que restou para a sociedade foram os benefícios do efeito multiplicador causado pelo considerável desenvolvimento econômico que alcançou parte da população brasileira.

O transporte ferroviário ficou longe das metas, alcançando a construção de 1.021 km, contra 2.100 km planejados (BRASIL, vários números), já considerados pouco para as necessidades de um país continental como o Brasil. Entretanto, foram desativados vários quilômetros de linhas ferroviárias. A compra de vagões de cargas, carros de passageiros e trilhos foi pouco significativa. As indústrias de equipamentos para transportes cresceram significativamente, em torno de 600%, devido à expansão do setor rodoviário.

As tabelas abaixo (15 e 16) destacam o impulso do setor de transportes no Governo Juscelino, mas também diferenciam os modais, mostrando que enquanto um crescia aceleradamente, outros cresciam lentamente, não acompanhando o ritmo de desenvolvimento da economia nacional, refletida no aumento do PIB.

Tabela 15 – Produção do transporte no Brasil entre 1956-1960

Ano	Rodoviário	Ferroviário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	Total
1956	29,4	9,7	13,5	0,1	52,7
1957	32,1	10,2	13,7	0,1	56,1
1958	35,1	10,5	13,9	0,1	59,6
1959	38,4	12,5	14,5	0,1	65,5
1960	42,0	13,1	14,5	0,1	69,7

Fonte: Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (REIS, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Tabela 16 – Evolução de cada modal entre 1956-1960 – (base 1950=100)

Ano	Rodoviário	Ferroviário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	Total	PIB
1950	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1956	272,2	116,9	146,7	100,0	185,6	142,2
1957	297,2	122,9	148,9	100,0	197,5	153,2
1958	325,0	126,5	151,1	100,0	209,9	169,7
1959	355,6	150,6	157,6	100,0	230,6	186,5
1960	388,9	157,8	157,6	100,0	245,4	204,1

Fonte: Brasil, 1998.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico é corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (REIS, 1980). A diferença foi a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

Com o rápido crescimento do modal rodoviário, por este ser um meio de transporte mais barato e o caminhão ser um rebelde ao planejamento, fica evidente a vocação do transporte brasileiro. A evolução desse modal, de 1956 a 1960, foi surpreendente, ou seja, praticamente duplicou. O modal ferroviário cresceu num ritmo mais lento, mas foi um crescimento superior aos anos anteriores (segundo mandato de Getúlio Vargas), principalmente pelas inversões e encampações realizadas pela RFFSA.

Ainda com relação ao rodoviarismo, vale ressaltar que os bolsões econômicos e populacionais foram se desfazendo com a implantação das rodovias federais, estaduais e

municipais, interligando quase todo o território brasileiro. Houve, também, incremento no emprego devido à expansão territorial dos setores industrial, de serviços e agrícola. Outros marcos importantes foram a construção de Brasília, como centro político-administrativo e a intensificação econômica de São Paulo como maior centro urbano e industrial brasileiro. Ambas convergiram grande parte da malha rodoviária brasileira (Belo Horizonte-Brasília, Brasília-Acre, Belém-Brasília, BR-040, BR-050, BR-381, BR-116 e outras).

Vale destacar que não se teria uma interligação de tamanha intensidade do Centro-Oeste⁹¹ com as demais regiões brasileiras se não fosse a instalação de Brasília. Sobre a importância da construção de Brasília para a integração nacional observam-se as citações de Natal (1991, p. 300):

A partir do governo Juscelino Kubitschek, com a construção de Brasília e a industrialização pesada que então se verificou (1955-61), a questão dos transportes alcançou novo estágio; junto com o posicionamento da hegemonia do rodoviarismo-automobilismo, verifica-se a constituição do que se poderia mais propriamente se chamar de mercado nacional. A partir daí, a geografia econômica expande-se, a produção amplia-se e diversifica-se.

Na verdade, as ligações por rodovias, nessa época, avançaram mais dentro das regiões isoladas do que em termos de ligações inter-regionais. De fato, só com a construção de Brasília esse quadro inicia uma marcada inflexão. Brasília representou uma opção pela organização do espaço nacional alicerçado no rompimento do isolamento entre as diversas regiões.

Difícilmente, de fato, teríamos as ligações rodoviárias de Belo Horizonte, Belém e capitais nordestinas com o Centro-Oeste, se nele não estivesse situado o Distrito Federal. E foram essas ligações que, pela primeira vez, criaram no Brasil um sistema nacional de transporte, integrando economicamente o país.

O rodoviarismo, portanto, frente a outros modais, sobretudo o ferroviário, após 1950, dominou o transporte nacional. As ferrovias passaram a transportar menos passageiros e a nova administração do país deixava claro que as ferrovias seriam destinadas, com maior ênfases ao transporte de cargas especializadas e localizadas. Iniciava-se, novamente, a supressão dos ramais antieconômicos e a modernização de trechos prioritários. A ampliação

⁹¹ Outra interligação importante para o Centro-Oeste foi realizada há séculos com a corrida aurífera. O caminho era chão batido e a tração era a animal.

das linhas e a completa modernização, inclusive logística e gerencial, eram limitadas na prática. Construíram-se, também, os transportes suburbanos de passageiros.

Por fim do mandato presidencial de Juscelino Kubitschek o país passou por uma crise institucional e de superprodução que se agravou nos governos de Jânio Quadros e João Goulart. É o período representado pela fase recessiva do juglariano brasileiro. Esses fatores e outros interesses políticos e partidários agravaram os descontentamentos contra Juscelino e a possibilidade dele fazer um sucessor era praticamente improvável. A crise do Estado, então, se agravava pelas lutas político-partidárias.

Os integrantes do pacto de poder formado em 1930, na terceira dualidade, estavam descontentes com os rumos que tomava a economia nacional e optaram, erroneamente, pelo lado mais conservador, o liderado pela UDN, pelos militares não-legalistas, pelo enxugamento administrativo do Estado, pelo liberalismo econômico e pelas intensificações dos acordos com o Fundo Monetário Internacional (FMI). Foi representante destes princípios, na eleição de 1960, o Governador de São Paulo Jânio Quadros. Essa posição errônea, tomada pela elite dominante, levou o Brasil a uma profunda crise, sobretudo política, e seu desfecho foi o “Golpe Militar de 1964”.

3.3. As Origens do Golpe de 1964: Crise e Transportes nos Governos de Jânio Quadros e de João Goulart

Com o governo de Juscelino em crise, sobretudo política, surgiu um novo ator na política nacional (originado da política regional – São Paulo). Jânio Quadros demonstrava uma posição austera, antipartidária e sem rótulos getulista ou antigetulista. Assim, ele conquistou o respeito do eleitorado, principalmente dos segmentos médios da sociedade. O seu símbolo de campanha, “a vassoura para varrer a corrupção na administração pública”, chegou com ele ao Planalto, com o apoio da UDN e do Partido Democrático Cristão (PDC). Para vice-presidente elegeu-se novamente João Goulart pelo PTB (SKIDMORE, 1976).

Mas com vários erros e aventuras políticas e administrativas e a indecisão entre o controle inflacionário e o desenvolvimentismo, houve um aumento do descontentamento de vários setores políticos e econômicos da população. Jânio Quadro contraria as elites da terceira

dualidade. Aliam-se a esses fatos a fase recessiva do juglariano. Como afirma Rangel, esse é um período de muitas conturbações políticas. Sem um projeto de desenvolvimento nacional que contemple investimentos maciços na economia, como grandes obras infraestruturais, fica difícil uma estabilidade política combinada ao desenvolvimento econômico. Vai ser, portanto, esse primeiro lustro da década de 1960, um período conturbado tanto para Jânio Quadros quanto para João Goulart. Nesse passo logo se chega ao “Golpe Militar de 1964”.

O que seria um blefe de renúncia, dado por Jânio Quadros, é aceito pelo Congresso Nacional e seu afastamento foi concretizado. Naquele momento a única opção legal para a presidência era João Goulart. Entretanto, a elite política e econômica e os militares tinham medo de Goulart. A desconfiança era que um getulista, populista, com vínculos fortes com o movimento sindical e com a esquerda, inclusive comunista, rompesse com a então atual estrutura partidária e com o pacto de poder entre os latifundiários e os industriais. Portanto, os grupos que eram contra João Goulart e seu governo fizeram o possível para ele não assumir a presidência e, após sua posse (setembro de 1961), primeiramente sob o regime parlamentarista e depois presidencialista (plebiscito popular em janeiro de 1963), propuseram a deposição de Jango. Logo se chegou ao “Golpe Militar de 1964”.

Durante o Governo Goulart o quadro econômico foi de estagnação, recessão e inflação – “estagflação”.⁹² Observou-se queda da renda *per capita*; inflação crescente (subiu de 47,79% em 1961 para 79,87% em 1963); queda no ritmo econômico, com redução dos investimentos privados e governamentais; diminuição do PIB (caiu de 8,6 em 1961 para 0,6 em 1963); balança comercial praticamente zerada; balanço de pagamentos negativo (US\$ 115 milhões em 1961, US\$ -346 milhões em 1962 e US\$ -244 milhões em 1963); forte ociosidade na indústria (em torno de 30% e alguns setores chegando a 50%) e crescimento da população, principalmente urbana, por causa do êxodo rural (BRUM, 2000).

A economia brasileira não ia bem, a proposta nacionalista-estatizante assustava alguns setores do empresariado, como também as idéias distributivas (ganho x produtividade, controle de preços de produtos básicos, entre outros) e as ameaças do governo na realização de reformas de base (reformas estruturais contidas, sobretudo, no Plano Trienal), como a reforma

⁹² A estagflação é a situação, na economia de um país, na qual a estagnação ou o declínio dos níveis de produção e emprego se combinam com uma inflação acelerada (SANDRONI, 1999).

agrária, colocou o pacto de poder liderado pelos latifundiários (temiam a reforma agrária) e pelos industriais (com medo da desindustrialização e das conquistas sociais mais radicais alcançarem o chão da fábrica) contra o governo. O golpe contra Goulart era iminente, já que as questões políticas e econômicas eram desfavoráveis. Como ressaltado anteriormente era um período de crise do Juglar brasileiro, ou seja, esse primeiro quinquênio da década de 1960, era politicamente confuso. Além das dez metas do Plano Trienal vigoravam outras que atingiriam diretamente o capital financeiro internacional (liderado pelos EUA), como a proposta de renegociação da dívida externa, os limites à atuação do capital estrangeiro no país, a diminuição da remessa de lucros para o exterior e a encampação de algumas empresas multinacionais estrangeiras que atuavam em setores estratégicos (energia, telefonia, mineração e outros).⁹³

Diante de tantos conflitos políticos e a estagnação do desenvolvimento econômico brasileiro, o setor de transportes passou, conseqüentemente, a acompanhar a mesma trajetória. Os modos de transportes cresceram pouco (em relação ao transporte da produção nacional), principalmente o ferroviário.⁹⁴ No entanto, o dinamismo/impulso que tomou o rodoviarismo, fruto e conseqüência do Plano de Metas, manteve um significativo desenvolvimento. Nesse momento (1961-1964) era impossível, mesmo com poucos investimentos, frear a ampliação das rodovias e da indústria automobilística. Tanto é verdade que no governo João Goulart foram pavimentados 3.000 km de rodovias federais (tabelas 17 e 18).

⁹³ Observa-se que as propostas reformistas do governo João Goulart abordavam pontos importantes que provavelmente diminuiriam a exclusão social, através da educação e da exploração da força de trabalho das populações urbana e rural. Entretanto, afetava os interesses do pacto de poder dominante, do capital estrangeiro (multinacionais, outros investimentos produtivos, credores da dívida e investimentos especulativos) e dos comerciantes de import-export (principalmente importadores). Ou seja, as reformas batiam de frente com os interesses dos poderes político e econômico. Esses eram dominantes nos dois pólos e nos quatro lados (dois em cada pólo) da economia nacional e se formaram na terceira dualidade (esquema 04). Dessa forma, um governo politicamente fraco e sem apoio suficiente da população, dos segmentos sociais organizados, da elite militar e principalmente dos estratos médios da sociedade não conseguiria sustentar a realização de tantas transformações políticas, econômicas e sociais, pois essas mudanças afetavam a estrutura econômica do país, desagradando, portanto, vários setores das elites nacional e estrangeira.

⁹⁴ No período, as ferrovias tinham uma extensão de 37.000 km, sendo 29.000 km de domínio da RFFSA, alcançando cerca de 974 municípios brasileiros, o que representava um terço do total de municípios existentes no Brasil (ALMEIDA, 1964).

Tabela 17 – Produção do transporte no Brasil entre 1961-1964

Ano	Rodoviário	Ferrovário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	Total
1961	46,8	13,7	15,4	0,1	76,0
1962	52,7	15,0	18,1	0,1	85,9
1963	59,3	15,0	16,4	0,1	90,8
1964	66,7	15,9	14,8	0,1	97,5

Fonte: Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (REIS, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Tabela 18 – Evolução de cada modal entre 1961-1964 – (base 1950=100)

Ano	Rodoviário	Ferrovário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	Total	PIB
1950	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1961	433,3	165,1	167,4	100,0	267,6	221,6
1962	488,0	180,7	196,7	100,0	302,5	236,2
1963	549,1	180,7	178,3	100,0	319,7	237,7
1964	617,6	191,6	160,9	100,0	343,3	245,7

Fonte: Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (REIS, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

- Dado inexistente.

Observando as tabelas supracitadas, verifica-se que o setor rodoviário cresceu “naturalmente”, ou seja, tornou-se independente da vontade do planejamento estatal, mesmo num período de crises política e econômica. Ressalta-se que grande parte dos recursos que se destinariam aos outros modais é alocado para o modo rodoviário. Assim, é difícil de ser superado, nas atuais condições que se encontra o modelo econômico nacional, um número muito grande de determinações que capacitaram o setor rodoviário como sendo a matriz de transporte nacional (iniciado a partir da Nova República).

A tabela 19 mostra os investimentos idealizados pelo “Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social”, de 1963 a 1965, para o setor de transportes. Mesmo

tendo o setor rodoviário prioridade, o modo férreo recebeu significativa atenção. Assim, relatou o ex-Ministro da Viação e Obras Públicas, o Engenheiro Hélio de Almeida (1962-1963) “que o Plano tinha por objetivo aplicar no setor de transportes inversões mais significativas para incrementar o modo ferroviário, a marinha mercante e as infraestruturas portuárias”. Entretanto, o dinamismo natural do modo rodoviário e o “Golpe Militar” frustraram as expectativas de aproximar os investimentos estatais do modo ferroviário ao rodoviário.

Tabela 19 – Investimentos no Ministério da Viação e Obras Públicas a serem realizados pelo Plano Trienal (setor de transportes)

Discriminação	1963	1964	1965	Total em %
Ferrovias	30,5	31,7	32,1	31,5
Marinha mercante	16,9	17,5	18,2	17,5
Portos	10,2	10,3	11,7	10,7
Rodovias	42,4	40,5	38,0	40,3
Total em bilhões de Cr\$ a preços de 1962	118,8	126,0	137,0	381,0

Fonte: Almeida, 1964.

A RFFSA, o Ministério da Viação, a Contadoria Geral de Transportes e outros órgãos ligados ao transporte, nesse período, procuraram remodelar a rede de transporte ferroviária no Brasil, através da melhoria das vias permanentes, da substituição da tração a vapor por tração elétrica ou diesel-elétrica e, também, de um saneamento financeiro. Assim, foram organizadas várias estradas subordinadas à RFFSA, serviços rodo-ferroviários, melhoria nas conexões ferroviárias com os principais portos do país, maior dinâmica no agenciamento de cargas e os serviços de autotrens (trens transportando carretas rodoviárias carregadas – chamados de “roadrailers” ou “transtrailers” trafegam tanto no asfalto como nos trilhos – em horários determinados).

Outro ponto fundamental foi a venda ou arrendamento de terrenos da RFFSA. Em janeiro de 1963, o governo brasileiro recomendou a todas as empresas estatais, paraestatais e de economia mista, que dessem preferência ao transporte ferroviário sempre que as condições econômicas e de distância permitissem, a fim de compensar o isolamento do setor ferroviário frente ao rodoviário (BRASIL, 1973). Destaca-se, também, que a RFFSA não privilegiou somente o transporte sobre trilhos. A empresa deveria ser dinâmica, capaz de articular o transporte férreo com outras modalidades, melhorar as condições logísticas e gerenciais. Portanto, já era idealizada, na criação da RFFSA e durante o governo Goulart, a autonomia,

modernização logística e gerência dos transportes ferroviários, mas isso só ocorreu com sua concessão à iniciativa privada na década de 1990. Nas cidades, a RFFSA possibilitou a construção de habitações para os ferroviários, através de sua subsidiária, a Urbanizadora Ferroviária S/A (ALMEIDA, 1964).

Sobre a supressão de linhas, nesse período, o volume chegou à cerca de 1.000 km. Também foram realizados investimentos no Tronco Principal Sul (EFSPRG – trecho planalto), na Linha do Trigo, nas ligações Dom Silvério-Nova Era, Ambaí-Campos Elísios e outras (ALMEIDA, 1964). No Tronco Sul incorporou-se o trecho de 235 km entre Mafra/SC e Ponte Alta do Norte e, em 1964, concluiu-se o trecho Engenheiro Bley-Ponta Grossa (ALMEIDA, 1964), possibilitando o tráfego mais a leste do planalto sulino. A antiga ligação do Sudeste com o Rio Grande do Sul foi reestruturada.

Dentro do contexto explanado nesse subitem, as forças (internas e externas – apoio financeiro e militar dos Estados Unidos) reunidas contra o governo Goulart desencadearam o “Golpe de 31 de março de 1964”, depondo o Presidente eleito. Em seu lugar assumiu com “disfarce de presidente”, através de um golpe antidemocrático, o “marechal Humberto de Alencar Castelo Branco”. A história do Brasil mudava, mas não muito.

3.4. Principais Características dos Governos Militares e o Início da Decadência do Setor de Transporte Ferroviário

O “Golpe de 1964”, impetrado pela burguesia nacional, com o apoio dos militares, da igreja e a imobilidade/apoio das camadas médias da sociedade levaram o Brasil a passar por um período repleto de governantes militares (Humberto de Alencar Castello Branco 1964-1967, Artur da Costa e Silva 1967-1969, Emílio Garrastazu Médici 1970-1974, Ernesto Geisel 1974-1978, João Baptista de Oliveira Figueiredo 1979-1984). Com esses governantes houve a permanência da estrutura/pacto de poder (terceira dualidade) iniciado em 1930. É somente com o fim do regime militar e o início da redemocratização, no entanto, que se passaria à quarta dualidade. Mas como afirma Rangel, a confirmação da quarta dualidade iniciaria na fase recessiva do quarto ciclo longo (1973-?). Como a redemocratização política no Brasil não se realizou ou encontra-se confusa, já que, como afirma ele, houve, com a chegada do Collor

ao poder, uma “apostasia”, ou seja, um retrocesso e que inclui a ascensão ao poder nacional de algumas elites regionais e do capital financeiro internacional. Isso continuou com o governo FHC. Os transportes, nesses vinte e um anos de governo militar, foram incentivados, mas o modo férreo iniciou um vertiginoso processo de declínio que despontou nas concessões da década de 1990.

Logo no início do Governo Militar (1964-1967) houve uma pausa para “arrumar a casa”, ou seja, inteirar-se, sobretudo, dos problemas fiscais (entregue aos ortodoxos). Mas logo assumem o controle da economia equipes heterodoxas. Assim, foram colocados em prática uma série de projetos, com destaque para o I, o II e o III PNDs (Programas Nacionais de Desenvolvimento). O início do I PND, a partir de 1967, coincide com a fase expansiva do Kondratieff e do Juglar, propiciando uma tranqüilidade tanto internacional quanto internamente institucional (RANGEL, 1986). Assim, o governo militar pôde com tranqüilidade colocar em prática seus eficazes planos de desenvolvimento, superando inclusive períodos de crise do Juglar combinada com a do Kondratieff, na década de 1970. Esses programas ajudaram o Brasil a voltar aos períodos de euforia econômica, de proteção do mercado interno e, por conseguinte, das substituições de importações.⁹⁵

Portanto, os acontecimentos conturbados do primeiro lustro da década de 1960 foram reflexos de uma fase recessiva do ciclo médio brasileiro. Nesse período, destacam-se as renúncias presidenciais e o Golpe Militar. Outro ponto importante para a retomada do desenvolvimento foi a “correção monetária” implementada por Otávio de Gouveia Bulhões (Ministro da Fazenda), a qual contribuiu com um novo período de crescimento da economia brasileira, devido ao aumento da demanda de consumo por bens duráveis (a partir do segundo quinquênio da década de 1960 até 1973-1974). A correção monetária propiciou o planejamento, pela população, da compra de bens duráveis, através da correção das prestações, incentivando, assim, a “propensão a consumir”. Por outro lado houve por parte da indústria “propensão a investir” devido à forte demanda por bens de consumo duráveis. Esse fato aliou-se aos planos de investimentos em infraestruturas. Foi por esses e outros motivos que o Brasil

⁹⁵ Outros fatores estão ligados à modernização da agricultura (“modernização conservadora ou modernização dolorosa”), como a formação de uma série de planos estatais para financiamentos agrícolas e consolidação da integração intersetorial entre a agricultura e a indústria (CAIs), como o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e outros. Destacava-se, também, a “revolução verde” e a expansão das fronteiras agrícolas. A agricultura subordinava-se cada vez mais a indústria.

continuou crescendo nos períodos de crise (Kondratieff e Juglar) enquanto muitos países desenvolvidos amargavam a crise.

A forte austeridade da economia nacional, nesse período, foi chamada de “milagre econômico” (crescimento de 11% no PIB) e teve como seu principal articulador o Ministro Antônio Delfim Netto (Fazenda), nos governos Costa e Silva e Médici. Portanto, no I PND, formaram-se recursos ociosos que foram direcionados para investimentos no II PND, nos setores de construção civil, usinas hidroelétricas, nucleares (Angra I) e em algumas áreas do Departamento I.

Passada a fase de euforia (em que coincidiu a fase de ascensão do ciclo médio com a fase “b” do Kondratieff, assinalada pela crise do petróleo em 1973), ainda houve um significativo crescimento econômico, incentivado pelos investimentos para a formação da indústria de bens de produção. Seguindo o ideal do I PND foi criado, no governo Geisel, o II PND. Esse plano conviveu com o início de um período de crise internacional, mas foi favorecido por uma série de fatores positivos internamente, como: 1) as substituições de importações (principalmente máquinas e equipamentos); 2) a ampliação da siderurgia; 3) o desenvolvimento da indústria de papel e celulose; 4) o aumento da produção e aplicação de insumos na agricultura; 5) o desenvolvimento da indústria petroquímica que possibilitou a expansão das indústrias de transformação de plásticos; 6) o desenvolvimento do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), do qual foi um dos responsáveis J. W. Bautista Vidal; 7) a expansão da Petrobrás (na qual Geisel foi presidente); 8) a geração e transmissão de energia; 9) o Programa Nuclear Brasileiro (aquisição de tecnologia e alguns equipamentos da Alemanha Ocidental); 10) a criação do Polonordeste, do Polamazônia e a aplicação de recursos no desenvolvimento do cerrado, sob a coordenação da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO) e 11) os investimentos na ampliação do ensino técnico de nível médio e superior (ciência e tecnologia).

No governo Geisel, a crise econômica mundial levou o Brasil a um forte endividamento externo, gerado dos gastos com a importação de 80% do petróleo, necessário para o desenvolvimento do país (crises do petróleo de 1973 e 1978). Vale ressaltar que a escassez de moeda (dólar) no mercado internacional, para empréstimos, aumentou os juros. Assim, a economia nacional foi afetada pelo aumento do petróleo e pelo aumento dos juros no

mercado internacional. A inflação era inevitável e o endividamento era “um mal necessário” para a continuação do crescimento econômico. Durante o I e o II PNDs o Brasil era uma “ilha de prosperidade”, com crescimento de até 9% do PIB ao ano, no II PND (REZENDE FILHO, 1999). Vale lembrar que o II PND contribuiu para a “complementação do parque industrial brasileiro” e foi responsável pela realização das melhores e maiores obras de infraestrutura da história do país. Os empréstimos realizados no governo Geisel foram menores que no governo Fernando Henrique Cardoso e as realizações econômicas foram maiores.

No primeiro lustro da década de 1980, com a crise da economia internacional (quarto Kondratieff) e da economia brasileira (Juglar), observou-se, no país, aumento do desemprego, queda da produção industrial e inflação alta. Vários fatores, então, levaram ao enfraquecimento e a ruptura da terceira dualidade. A formação da quarta dualidade (estabelecendo um novo pacto de poder entre as elites) não se concretizou por completo com a transição para a democracia (apostasia). No entanto, ainda houve tentativas de dinamizar a economia nacional com a criação do III PND e do Programa Emergencial que compreendia um pacote antiinflacionário e um pacote agrícola. Alguns pontos de prioridade também foram criados, como: 1) a aceleração da economia, da renda e do emprego (expansão da empresa privada nacional); 2) a melhoria da distribuição da renda (diminuição da pobreza); 3) a redução das disparidades regionais (Nordeste e Amazônia); 4) o equilíbrio do balanço de pagamentos (aumento da diversificação das exportações e controle das importações); 5) o controle do endividamento externo (através da redução dos déficits nas transações correntes); 6) o desenvolvimento da agropecuária; 7) desenvolvimento do setor energético; 8) o controle da inflação e 9) o aperfeiçoamento das instituições políticas (FURTADO, 1998; REZENDE FILHO, 1999). Somente nos dois primeiros anos do governo Figueiredo houve pequeno desenvolvimento econômico, com a complementaridade do parque industrial brasileiro (do departamento II ao departamento I) e a consolidação de alguns projetos de infraestrutura, como as Hidroelétricas de Itaipu e Tucuruí, a consolidação do Proálcool e outros.

Mesmo com o quadro apresentado, logo se observaria uma série de tormentas internas e externas, como nas fases críticas dos ciclos médios. Entre os problemas externos estavam: 1) o desdobramento da segunda crise do petróleo em 1978 (o barril de petróleo passou de US\$ 15/16 para US\$ 30/32); 2) a elevação das taxas de juros no mercado

internacional (juros flutuantes e que chegaram a atingir 21% em 1981);⁹⁶ 3) a suspensão de novos empréstimos ao Brasil e 4) a maxidesvalorização de 30% da moeda brasileira frente ao dólar. A alternativa foi ceder aos desmandos do Fundo Monetário Internacional (FMI), assinando uma “Carta de Intenções”⁹⁷ prevendo fórmulas ortodoxas de combate à inflação,⁹⁸ acentuando ainda mais o arrocho da economia brasileira (aumento do desemprego, perdas salariais constantes, diminuição das verbas públicas na área social e diminuição da renda média *per capita* de 11% no triênio 1981-1983). Em 1984 a economia voltou a apresentar recuperação devido ao término de uma fase de crise do ciclo médio e alcançou crescimento de 5,4% do PIB global (BRUM, 1999).

Com o enfraquecimento do “Círculo Militar” e o fortalecimento de uma série de partidos (devido à reestruturação do quadro partidário, em 1979), o crescimento do sindicalismo (CUT, CGT e Força Sindical) e a campanha pelas eleições diretas para presidente, iniciou-se o período de transição para a “era democrática”. Em 1985 foi eleito o primeiro presidente civil pelo Congresso Nacional, depois de duas décadas de regime militar.

3.4.1. A Manutenção da Matriz Rodoviária e o Declínio das Ferrovias no Período Militar

Todo o período militar teve como principal modalidade de transporte a rodovia, com algumas poucas reestruturações no setor ferroviário, ampliações e manutenções de pouquíssimas hidrovias e incremento no modo dutoviário. Surgiam novos planos de viação. Seus idealizadores pretendiam interligar todo o território nacional, facilitar a integração intracontinental e acessar, com maior rapidez, os mercados intercontinentais.

⁹⁶ De 1979 a 1984 os EUA resolveram atrair mais capitais externos para seu mercado e foram responsáveis junto com a Europa e o Japão, pela fuga de capitais da ordem de US\$ 29 bilhões do Brasil.

⁹⁷ As “cartas de intenções” eram responsáveis pela liberalização dos empréstimos pelo FMI com parcelas trimestrais para o Brasil. Se as metas não fossem cumpridas o Brasil deveria enviar cartas de desculpas e uma nova carta de intenções. Em 1983 e 1984 o governo Figueiredo encaminhou ao FMI sete cartas de intenções e seis pedidos de perdão.

⁹⁸ Para Rangel a inflação não é resultado de demanda excessiva, como afirmava/afirma a maioria dos economistas, mas de demanda insuficiente. Na realidade, o crescimento industrial é inversamente proporcional ao aumento da inflação. Assim, “as elevações das taxas de inflação relacionam-se, invariavelmente, com declínios da taxa de crescimento do produto, declinando, ao contrário, aquela taxa, sempre que a economia se aquece, isto é, quando cresce o investimento, a demanda, o emprego, etc.” (RANGEL, 1980, p. 126).

O Plano Nacional de Viação, de 1964, foi idealizado com essa perspectiva (foi criado para substituir o Plano de 1934). O Plano continha diretrizes para interligação do território nacional em 25 anos: “vitalizar os troncos longitudinais rodoferroviários e marítimos, bem como os terminais portuários e agrícolas, na faixa profunda de 500m do litoral” (BRASIL, 1974, p. 133); ligar o centro político-administrativo nacional (Brasília) e os demais centros regionais e estaduais; facilitar o escoamento da produção industrial, mineral, agrícola e pastoril aos grandes centros de consumo e aos terminais fluviais e marítimos e garantir a articulação com o sistema pan-americano e internacional (aeroviário e marítimo). O Plano abrangendo todos esses itens foi aprovado através da Lei nº 4.592, de 29 de dezembro de 1964.

Três anos mais tarde, devido à necessidade de atender ao crescimento da frota de veículos nacionais, estabeleceu-se o Plano Nacional de 1967 (sancionado pelo Decreto-Lei nº 142, de 02 de fevereiro de 1967). Esse plano favorecia, novamente, a expansão do rodoviarismo. Mesmo o governo militar tendo simpatia pelo ferroviário, “era condição natural” do estágio de desenvolvimento que alcançou a economia brasileira que o desenvolvimento e a integração territorial fossem concretizados pelas rodovias.

Portanto, nos primeiros anos do governo militar não houve grandes inversões na economia nacional e, também, no setor de transportes. Entretanto, a pavimentação de rodovias federais e a indústria automobilística continuaram crescendo. O aumento dos produtos transportados, segundo dados do extinto GEIPOT (liquidado pelo Decreto 4.135, de 20 de fevereiro de 2002), passou de 97,5 bilhões de ton./km, em 1964, para 120,9 bilhões de ton./km em 1966. (BRASIL, vários números). Esse aumento, proporcionalmente aos anos anteriores e posteriores, é baixo, mas esse era um período delimitado pelo Governo para reajustes fiscais, ou seja, “colocar a casa em ordem” para depois investir no desenvolvimento do país.

O I PND, surgido logo em seguida, entre outros fatores, incentivou as exportações, que multiplicou três vezes entre 1968 e 1973 (de US\$ 1,881 bilhões para US\$ 6,199 bilhões). Ainda durante o I PND, o PIB cresceu aceleradamente, atingindo 10,4% em 1972 e 11,4% em

1973 (BRUM, 1999).⁹⁹ No entanto, a dependência externa crescia em função do aumento das empresas multinacionais e da tomada de empréstimos externos. Nesse período, diferente da atual conjuntura, as empresas estratégicas eram mantidas sob controle do Estado, como a petroquímica, a siderurgia, as telecomunicações, a energia e a mineração. Nos transportes, a edição do I PND contribuiu para a continuidade do desenvolvimento do modo rodoviário e mais timidamente para o modo ferroviário. Há alguns investimentos em projetos importantes, como a Perimetral Norte, a Ponte Rio-Niterói, a diminuição dos déficits da RFFSA e outros.

No ano de 1973, o Conselho Nacional de Transportes elaborou outro Plano Nacional de Viação, no qual o modal mais beneficiado foi novamente o rodoviário, com uma série de investimentos sendo privilegiados, sobretudo a construção das BRs. No governo Geisel teve início o II PND. Esse novo plano de desenvolvimento foi, em parte, responsável pelo crescimento de 38% do PIB entre 1973 e 1978, elevando a renda *per capita* de US\$ 1.308 para US\$ 1.580 no mesmo período. O governo não conseguiu aumentar a participação dos modais ferroviários e hidroviários no total de transportes da produção nacional e o setor rodoviário continuou desenvolvendo-se. Entretanto, o setor ferroviário iniciou a diminuição de sua participação no total de ton./km transportadas, chegando a 1980, junto com as hidrovias, a ser responsável por apenas 26,4% do transporte da produção do país, enquanto o modal rodoviário representava 70,5% (MELO; FONSECA, 1981).¹⁰⁰ As metas do Programa Nacional de Desenvolvimento dos Transportes para o quinquênio 1975/79 eram de, em 1980, o modal rodoviário participar com 54%, o ferroviário com 32% e o navegável com 14% do total de 454 bilhões de ton./km transportadas (MELO; FONSECA, 1981). Essas metas eram as mesmas idealizadas pelo governo João Goulart e pelos militares, mas nunca foram cumpridas.

Quando do predomínio do III PND, no Governo Figueiredo, a produção do transporte no Brasil aumentou, mas com números pouco expressivos. O setor rodoviário manteve o predomínio e cresceu apenas 5% entre 1980 a 1984. O crescimento do setor ferroviário, no ano de 1984, foi de 7%, conseguindo superar o ano de 1980, depois de passar por um decréscimo nos anos de 1981 a 1983. Os setores que evoluíram significativamente

⁹⁹ Em 1974 as exportações cresceram 28% em relação ao ano anterior. No mesmo ano as fontes tributárias vinculadas ao orçamento para o setor rodoviário chegaram a 35% da receita do Tesouro Nacional (NATAL, 1993).

¹⁰⁰ Entretanto, o setor ferroviário recebeu maior atenção nos anos de 1974 e 1975. Os investidos se deram, no entanto, nas ferrovias especializadas, ou seja, as destinadas à exportação, principalmente de minérios.

nesse período foram a cabotagem com 42%, o dutoviário com 27% e o aéreo (doméstica) com 20% (NATAL, 1993).

Portanto, durante os governos militares (1964-1984), o modo de transporte cargas (expresso pelas tabelas 20, 21 e 22) que mais evoluiu no Brasil foi o rodoviário. Observou-se também, no modo aéreo, um relativo incremento, aumentando o transporte em 1950 de 0,1 bilhão de ton./km para 1,2 bilhão de ton./km em 1984, ou seja, um crescimento significativo, mas irrisório se comparado aos países desenvolvidos. O mesmo foi observado no modal dutoviário que, em 1976, transportou 7,1 bilhões de ton./km e, em 1984, chegou a transportar 15,1 bilhões de ton./km (BRASIL, vários números). O aumento da ton./km no sistema dutoviário foi praticamente reflexo do crescimento da Petrobrás (tabela 18).

Tabela 20 – Produção do transporte no Brasil entre 1964-1984

(em bilhões de ton./km)							
Período presidencial	Ano	Rodoviário	Ferroviário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	dutoviário	Total
Castelo Branco	1964	66,7	15,9	14,8	0,1	-	97,5
	1965	75,0	18,3	15,5	0,1	-	108,9
	1966	84,1	19,0	17,7	0,1	-	120,9
Médici	1967	92,8	19,7	20,3	0,1	-	132,9
	1968	102,4	21,5	21,3	0,2	-	145,4
	1969	112,9	25,0	22,7	0,2	-	160,8
Costa e Silva	1970	124,5	30,3	21,4	0,2	-	176,4
	1971	137,3	31,9	24,0	0,2	-	193,4
	1972	152,1	33,3	21,8	0,3	-	207,5
	1973	168,0	42,5	24,0	0,4	-	234,9
Geisel	1974	185,5	54,7	29,4	0,4	-	270,0
	1975	204,8	58,7	31,6	0,5	-	295,6
	1976	226,2	63,4	32,6	0,7	7,1	330,0
	1977	249,7	61,5	35,5	0,7	8,5	355,9
	1978	275,4	64,0	35,9	0,8	11,1	387,2

(continuação)

Figueiredo	1979	304,4	73,6	44,1	0,9	11,3	434,3
	1980	208,5	86,3	45,0	1,0	11,9	352,7
	1981	204,7	79,4	42,4	1,1	11,1	338,7
	1982	212,5	78,0	50,2	1,2	11,2	353,1
	1983	215,2	75,0	51,7	1,2	11,8	354,9
	1984	219,1	92,4	63,8	1,2	15,1	391,6

Fonte: Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (REIS, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Tabela 21 – Evolução de cada modal entre 1964-1984 – (base 1950=100)

Ano	Rodoviário	Ferrovário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	dutoviário	Total	PIB
1950	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0
1964	617,6	191,6	160,9	100,0	-	343,3	245,7
1965	694,4	220,5	168,5	100,0	-	383,5	251,6
1966	778,7	228,9	192,4	100,0	-	425,7	268,5
1967	859,3	237,3	220,7	100,0	-	468,0	279,8
1968	948,1	259,0	231,5	200,0	-	512,0	307,2
1969	1.045,4	301,2	246,7	200,0	-	566,2	336,4
1970	1.152,8	365,1	232,6	200,0	-	621,1	371,3
1971	1.271,3	384,3	260,9	200,0	-	681,0	413,7
1972	1.408,3	401,2	237,0	300,0	-	730,6	462,9
1973	1555,6	512,0	260,9	400,0	-	827,1	527,3
1974	1717,6	659,0	319,6	400,0	-	950,7	571,0
1975	1.896,3	707,2	343,5	500,0	-	1.040,8	600,1
1976	2094,4	763,9	354,3	700,0	100,0	1.162,0	661,3
1977	2312,0	741,0	385,9	700,0	119,7	1.253,2	693,8
1978	2.550,0	771,1	390,2	800,0	156,3	1.363,4	727,7
1979	2.818,5	886,7	479,3	900,0	159,2	1.529,2	777,2

Fonte: Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (REIS, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Tabela 22 – Evolução de cada modal entre 1980-1984 – (base 1980=100)

Ano	Rodoviário	ferroviário	Cabotagem	Aéreo (doméstica)	Dutoviário	Total	PIB
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1981	98,2	92,0	96,8	102,9	92,9	96,3	95,7
1982	101,9	90,4	111,6	120,0	94,1	100,1	96,5
1983	103,2	86,0	114,9	120,0	99,2	100,6	93,7
1984	105,1	107,1	141,8	120,0	126,9	111,0	98,7

Fonte: Brasil, vários números.

Os dados referentes ao período de 1950 a 1980 são pouco confiáveis. No ano de 1968 foram estimados (por falta de verificações estatísticas sobre o transporte de cargas no Brasil, posterior a 1950) por uma empresa de consultoria estrangeira (KAMP-SAX – Consulting, Engineers & Economists), com base em um exercício de regressão e correlação com dados de outros países. Essa base de cálculo foi utilizada pelo GEIPOT até 1980. A partir de 1981 o método de levantamento estatístico foi corrigido pelo GEIPOT, apresentando dados mais confiáveis (REIS, 1980). A diferença é a superestimação na quantidade de produtos transportados por caminhões.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

3.5. Quarta Dualidade (?): Considerações sobre o Período de Redemocratização e as Redes de Transportes no Brasil: de 1985 à Concessão das Ferrovias na Década de 1990

Com a “Revolução Burguesa” de 1930 se estabeleceu, no Brasil, uma visão econômico-estruturalista-heterodoxa, substanciada principalmente pelas idéias industrialistas de Roberto Simonsen em oposição à visão monetarista da qual pertenciam Eugênio Gudim e Roberto Campos (Campos circulava pelas duas correntes, sendo inclusive Presidente do BNDE durante o período em que os estruturalistas estavam no governo JK). Os estruturalistas procuraram controlar a economia com mudanças de bases, ou seja, estruturais, como incentivar a industrialização e a agricultura capitalizada. Até o enfraquecimento e a ruptura da terceira dualidade (com alguns intervalos em que predominaram no poder os monetaristas) e a confusa formação da quarta dualidade (?), eles serviram aos interesses da burguesia industrial e aos novos latifundiários capitalistas (talvez ainda por vir). Do lado da oligarquia latifundiária (decadente e dissidente da terceira dualidade) e do capital estrangeiro, estavam grande parte dos monetaristas. Portanto, durante todo o período em que a elite, formada na terceira dualidade (1930-1985), manteve o controle político-econômico do Brasil, prevaleceram, em muitos momentos, as idéias estruturalistas. Foi somente com o enfraquecimento e o fim da terceira dualidade, com o início da redemocratização da economia, que os monetaristas e ortodoxos iniciaram sua ascensão em direção ao controle da economia brasileira.

Com a morte de Tancredo Neves, assumiu a Presidência do Brasil José Sarney. Esse político tem suas raízes ligadas a “oligarquia” rural nordestina decadente, principalmente ligada à agricultura extensiva, com mão-de-obra intensiva, como os canaviais e as usinas. A política econômica liderada pelo governo Sarney limitou-se ao combate à inflação, prevendo austeridade fiscal e monetária.¹⁰¹ Envolto em críticas, o mandato de Sarney terminou com pouco apoio popular.

A partir daquele momento até a eleição de Fernando Collor prevaleceu uma transição ou indefinição entre o pacto de poder que se rompeu e o outro que se formava. Mas foi no governo Collor, totalmente atrelado aos latifundiários decadentes do Nordeste e ao capital estrangeiro (Banco Mundial, FMI e grandes corporações financeiras privadas), que os monetaristas assumiram plenamente o controle da economia. Essa visão é acentuada no Governo Fernando Henrique Cardoso, com Pedro Malan, Armínio Fraga e outros. Sobre os empréstimos estrangeiros, comuns na história econômica do Brasil, vale lembrar que eles podem trazer recursos para as atividades retardatárias (estranguladas) e que precisam ser desenvolvidas. Por outro lado, podem inibir a transferência de recursos das áreas produtivas ociosas para as antiociosas, algo grave para o desenvolvimento econômico de um país que precisa formar um capital financeiro interno capaz de viabilizar financiamentos para investimentos produtivos.

Rangel (1981) demonstra que somente com a concretização da quarta dualidade (que deveria iniciar a partir de 1985), haveria a consolidação dos industriais como detentores do poder político (hegemônicos no pacto), enquanto a agricultura capitalista dissidente dos latifúndios feudais assumiria o poder econômico (subalternos no pacto). Entretanto, aí se faria a inclusão dos trabalhadores urbanos e rurais no novo pacto de poder. Logo, a tendência seria a continuidade do poder nas mãos dos burgueses industriais e dos agricultores capitalistas

¹⁰¹ O então Ministro da Fazenda, Francisco Dornelles, praticou mudanças como a redução das operações ativas dos bancos oficiais, proibição da abertura de novos concursos públicos federais, corte de 10% do orçamento fiscal de 1985 e um congelamento geral de preços (REZENDE FILHO, 1999). O plano de Dornelles fracassou e ele foi substituído por Dílson Funaro que também adotou medidas baseadas na correção cambial e monetária. Mas o estímulo à livre negociação de abonos e adiantamentos estimulados pelo governo permitiu um relativo aumento do consumo e, por conseguinte, um aquecimento da economia, principalmente de bens duráveis. Mas essas medidas não foram suficientes para manter a inflação reprimida por muito tempo e, em fevereiro de 1986, ela alcançou 17,6%. No final de fevereiro de 1986 iniciava-se uma série de três planos econômicos no governo Sarney (Cruzado, Bresser e Verão). Todos os planos fracassaram.

apoiados pela classe trabalhadora nacional, mas isso não ocorreu. Esse pacto de poder poderia ter acontecido com a eleição de Luís Inácio Lula da Silva em 1989 ou em 1994 para presidente do Brasil.

Antes de falecer, no início da década de 1990, Rangel alegava que o que estava acontecendo com a economia nacional, com a eleição de Fernando Collor de Melo,¹⁰² era uma “apostasia”, ou seja, uma volta ao passado. A partir desse momento perdeu-se o controle da economia para o capital financeiro estrangeiro e para o lado mais atrasado de nossa economia, os latifundiários decadentes (de escala regional). Os interesses desses dois grupos eram representados por “pessoas”, como Paulo César Farias, Antônio Carlos Magalhães, Jorge Bornhausen e, no governo FHC, por alguns intelectuais-executivos da PUC e da UNICAMP responsáveis pelo Plano Real, pelas privatizações de empresas superinvestidas, pelo livre mercado, pelo Estado-mínimo, pela CPMF, pela desnacionalização, entre outros.¹⁰³

Com a renúncia de Collor, assumiu o vice-presidente Itamar Franco (outubro de 1993 a março de 1994). Esse governo buscou uma aliança nacional com os partidos políticos, inclusive de esquerda, como o Partido dos Trabalhadores (PT). O PT, não aceitando, jogou o Governo “no colo” da direita e do PSDB. No início do governo Itamar passaram pelo Ministério da Fazenda os Ministros Gustavo Krause, Paulo Haddad, Eliseu Resende e finalmente Fernando Henrique Cardoso. Esse último implementou o Programa de Ação Imediata (PAI), com o objetivo de pôr as contas em ordem (austeridade fiscal), gerando

¹⁰² Surgia um novo ator político na economia nacional, com características de jovem empreendedor, administrador eficiente, esportista e denominado de “caçador de marajás”. A eleição presidencial resumiu-se a uma disputa entre Fernando Collor de Mello e o operário “semi-analfabeto” Luís Inácio Lula da Silva. Eleito Fernando Collor, é escolhida, pela primeira vez na história do Brasil, uma mulher para ser Ministra da Fazenda, Zélia Cardoso de Melo. Mais uma vez caía por terra um mito (a mulher é mais sensível e mais honesta que o homem), já que logo nas primeiras semanas de governo Zélia autoriza o confisco da poupança, ou seja, “os confiscos monetários superiores a CR\$ 50 mil em depósito nas instituições financeiras foram recolhidos ao Banco Central por 18 meses.” (REZENDE FILHO, 1999, p. 169). Durante seu Governo são implementados dois planos econômicos, o Plano Collor e o Plano Collor II, mas a economia brasileira continuou afundando. Em 1992 estourou o caso Paulo César Farias (PC) que envolvia os altos escalões do governo, o Presidente Collor e sua esposa. O esquema era baseado nas fraudes em concorrências públicas federais para favorecer empreiteiras em troca de propinas. Em setembro de 1999 iniciava-se o processo de julgamento do impeachment junto ao Congresso Nacional mas, antes do resultado, Collor renuncia a Presidência da República.

¹⁰³ Vale observar que eles nem são criadores dessas políticas, mas simples plagiadores e executivos que as colocaram em prática, já que essas teorias foram formuladas por intelectuais do centro do sistema capitalista, como Steve H. Hanke, Peter A. Thomas, Lawrence H. White, Peter Young (diretor do Instituto Adam Smith e criador de modelos para privatizações), Donald Shay, Gabriel Roth, John Redwood, Robert W. Poole Jr., Madsen Pirie, Ted M. Ohashi, Lance Marston, M. Peter McPherson, Ian Marceau, Pedro-Pablo Kuczynski, L. Gray Cowan, Mehmet Bilgic, Elliot Berg e tantos outros.

incentivo à especulação financeira e uma recessão que aumentou o desemprego e o arrocho sobre a classe média (FURTADO, 1998). Abriam-se caminhos para o Plano Real, que teve como objetivo principal a estabilização econômica e a promoção da eleição de Fernando Henrique Cardoso a presidente.

Sendo considerado o pai do Plano Real e tendo do seu lado um conglomerado das elites política e econômica, FHC foi eleito em 1994 e reeleito em 1998.¹⁰⁴ No final de seu mandato em 2002 o Brasil amargava/amarga uma das piores crises de sua história, com altos índices de desemprego, dívidas externa e interna, violência, desordens sociais diversas, adoção de políticas neoliberais de enfraquecimento do Estado brasileiro,¹⁰⁵ aumento descontrolado da economia informal (chegando a 65% em 1998), aumento dos trabalhadores rurais sem terra, desindustrialização, desnacionalização das indústrias privadas e estatais, privatizações e concessões de empresas públicas superinvestidas à iniciativa privada. Portanto, tanto o governo Collor como o FHC preferiram adotar políticas econômicas restritivas (inibindo o efeito multiplicador) com o intuito de acabar com a inflação. O resultado foi uma grande recessão e diminuição da soberania nacional. Gerar recessão é uma visão neoclássica que predomina, atualmente, nas idéias econômicas em todo o mundo. O correto, no entanto, seria uma política econômica de investimentos maciços (demanda efetiva) em infraestruturas (diferente dos EUA que atuaram numa economia de guerra).

Com a eleição de Luís Inácio Lula da Silva, em 2002, percebe-se, inicialmente, mudanças nas prioridades nacionais. A partir desse momento pode-se estar vivenciando a concretização dos pactos de poder da quarta dualidade (pacto entre os capitalistas brasileiros e os trabalhadores do campo e da cidade). Na eleição presidencial alguns acontecimentos

¹⁰⁴ Em 1993 iniciava-se uma reforma monetária, ou seja, a troca do Cruzeiro pelo Cruzeiro Real (corte de três zeros) e em março de 1994 o Plano Real, criando-se a Unidade Real de Valor (URV), “corretor de salários e preços que tinha como função básica absorver a inflação, esterilizando-a.” (REZENDE FILHO, 1999, p. 189). A economia como um todo foi indexada e diariamente corrigida pela URV que foi substituída pelo Real (2.750 Cruzeiros Reais). Outras medidas foram adotadas, como taxas de juros altas (21%), taxa de câmbio fixa com o dólar (R\$ 0,93 = US\$ 1,00), ajuste fiscal, corte nos gastos públicos, aumento dos impostos, aumento do consumo de bens importados, e, por conseguinte, déficit comercial (US\$ 3.157 bilhões em 1995) depois de 15 anos de superávit. Como no Governo Collor, a economia informal cresceu e as dívidas externa e interna aumentaram, etc.

¹⁰⁵ O “neoliberalismo” foi concebido por Hayek em 1960 e teve seu ápice no final da década de 1970 e começo de 1980 com a redução do keynesianismo como arsenal teórico explicativo das crises. Assim, foram retomadas algumas das antigas idéias liberais (Adam Smith – 1723-1790) e surgiram propostas, como liberalização comercial, privatizações, diminuição do poder dos sindicatos, incentivos ao livre fluxo de capitais, diminuição dos gastos sociais, diminuição dos impostos e, mais recentemente, o fim do *welfare state* (estado de bem-estar), alcançado por muitos países, sobretudo por europeus (LOURENÇO, 2002).

apontaram para esse caminho, como o apoio de parte considerável das associações industriais, como a FIESP; da agricultura capitalista, como as cooperativas (Cocamar do Paraná) e a associação pecuarista de Mato Grosso do Sul e outros. Ficou claro o apoio do setor produtivo, pois a classe trabalhadora, historicamente, sempre despejou quantidades relativas de votos no PT. Entretanto, após a eleição, outros fatores são relevantes, para decifrar se o governo, durante os quatro anos de mandato, penderá para as políticas econômicas ortodoxas ou heterodoxas.

Em termos de políticas econômicas, o Ministério da Fazenda, o Banco Central e alguns outros estipularam claramente uma mistura entre políticas ortodoxas e heterodoxas. A consolidação dos pactos de poder só será identificada num futuro próximo, quando se olhar para o passado. Entretanto, espera-se que as políticas econômicas de investimentos sejam realizadas. Quem sabe o programa de Parcerias Público-Privadas, a reativação da SUDENE, etc. realize essas inversões. Pelo menos o Presidente do BNDES, Carlos Lessa, acredita que a saída da crise é através de investimentos maciços em infraestruturas. Consciência que Ignácio Rangel alcançou na década de 1970.

3.5.1. A Importância das Redes de Transportes no Período de Redemocratização

A maior parte das ferrovias no Brasil possui, ainda hoje, sentido oeste-leste, orientação que se manteve até mesmo com as ferrovias especializadas, como a Vitória-Minas, a Carajás, a Ferrovia do Aço e a Amapá. As ferrovias em construção, como a Norte-Sul e o Projeto da Ferrovia Norte do Brasil S/A (Ferro Norte), avançam para o interior do país, com caráter de penetração (em busca da nova fronteira agrícola). Mas todas possuem caráter longitudinal. É preciso lembrar a necessidade de se estabelecer, ainda, uma interligação com as principais redes ferroviárias regionais do país, formando um único sistema nacional.¹⁰⁶ Essa necessidade começou a ser suprida no governo de Getúlio Vargas. Entretanto, as ligações ferroviárias integradoras eram adaptações e apesar de fazerem parte dos planos nacionais ferroviários para atender aos principais mercados produtores e consumidores, nunca se

¹⁰⁶ Um exemplo de ferrovia de integração é a Transnordestina, ligando Petrolina – PE a Arrojado – CE. Essa ferrovia, com menos de 300 km, formará um único sistema ferroviário no Nordeste e este, através da ferrovia Centro Atlântica, terá contato ferroviário com outras regiões do país.

conseguiu formar uma rede ferroviária nacional totalmente interligada. O que existe são fragmentos de uma rede nacional, ou seja, várias redes.

Entende-se, portanto, que uma ampla rede ferroviária nacional contribuiria para que os produtos nacionais competissem dinamicamente no mercado internacional, já que o custo dos produtos transportados por ferrovias é menor (TKU)¹⁰⁷ que por outro modo terrestre. O modelo de exploração econômico que mantém o Brasil com elevadas taxas de exportação de produtos primários, seria o grande beneficiado. No entanto, as ferrovias se adaptaram muito bem ao transporte de produtos industrializados que, na sua maioria, podem utilizar os contêineres, os vagões isotérmicos, os “transtrailers” e uma série de equipamentos e serviços logísticos multimodais. O setor pode se moldar a uma economia industrializada, basta que haja, além de outros fatores, expansão da malha.

A expansão da fronteira econômica (em decorrência da modernização da agricultura) para o oeste e o norte do Paraná, para o Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás – incluindo o Tocantins, emancipado de Goiás e pertencendo à Região Norte) e para o Norte (principalmente o Pará) pelo esgotamento da fronteira no Centro-Sul, aumentou a distância territorial da produção agrícola, deixando o transporte rodoviário mais oneroso. O barateamento da soja, do trigo, do milho, da pecuária e de outros produtos dessas áreas depende, em parte, da diminuição dos custos nos transportes.¹⁰⁸ Os setores mais capazes de auxiliar são o ferroviário e o hidroviário.¹⁰⁹ Mas a expansão da fronteira agrícola e o escoamento de sua produção ocorreram/ocorrem através do rodoviarismo. Como exemplo desse processo cita-se a inclusão de áreas para pecuária em torno da rodovia Belém-Brasília.

¹⁰⁷ A ALL está propondo a dotação de outro sistema de medição para substituir o TKU. A justificativa é que para quem quer focar rentabilidade, receita e produtividade, o indicador mais eficiente é o *Car Load* (receita por vagão/dia). Outro indicador é a velocidade por vagão/dia, ou seja, pega-se a quilometragem que a frota andou no mês, divide pela quantidade de vagões que tem na frota e divide novamente pelo número de dias do mês, aí se tem o vagão/km/dia. Um exemplo da diferença entre TKU e vagão/km/dia: em agosto de 1999 o indicador da produtividade, da ALL, foi de 107 km por vagão/dia (levando em conta a frota operacional da ALL, com 10 mil vagões) ou 1 bilhão de TKU (FERROVIÁRIA, 1999b). Na realidade, a proposta da ALL visa confundir o governo e a população. O TKU expressa a quantidade de cargas transportadas pela ferrovia a cada km, em um dia, um mês, etc. e a medida proposta pela ALL é operacional e foge a regra do edital, escamoteando as metas exigidas pelo governo.

¹⁰⁸ Para cada 1.000 TKU transportados, um caminhão consome 56 litros de diesel, enquanto uma locomotiva diesel-elétrica consome apenas 5 litros de diesel (Entrevista fornecida por Celso Schurhoff na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 23 de abril de 2001).

¹⁰⁹ No entanto, o que mais prejudica a competição dos produtos brasileiros no mercado internacional são os subsídios e tarifas alfandegárias dos EUA, União Européia, Rússia, China e Índia.

A ampliação das “malhas ferroviárias” e a formação de uma única malha estão sendo operadas por alguns novos países industrializados em forte processo de desenvolvimento, como a China, com 7% a 8% de crescimento do PIB em período de crise internacional e a Índia que transporta 4 bilhões de passageiros por ano (BRASIL, vários números). Essa ampliação direciona-se para o interior (a exemplo dos EUA na marcha para o oeste no século XIX), abrindo novos mercados e escoando a produção para o litoral, onde se encontram as grandes cidades industriais e portuárias. Diferentemente do Brasil, na China e na Índia os bolsões econômicos e populacionais estão integrando-se pelas ferrovias. O transporte de matérias-primas (carvão mineral, principal fonte de energia da China para as principais cidades industriais), produtos agrícolas e industrializados contribui para esses países conquistarem parcelas consideráveis do mercado externo.

Na China está ocorrendo a maior modernização ferroviária do mundo, e as locomotivas a vapor estão sendo substituídas, em torno de 400 por ano (a produção de locomotivas a vapor na China parou na década de 1990). As locomotivas a vapor são mantidas devido às vastas reservas de carvão mineral do país e impedem o aumento das importações de óleo diesel para as locomotivas diesel-elétricas. O resultado é um processo de modernização nas infraestruturas, sobretudo nos transportes e nas telecomunicações, proporcionando à China um grande salto de desenvolvimento, através do “princípio da demanda efetiva”. Na Índia a malha é composta por 60 mil km de trilhos, quase três vezes a extensão da malha brasileira e 13 mil locomotivas. Parte da rede indiana, em torno de 50 mil km, foi construída pelos ingleses até 1947. Após a independência e até o final do século XX foram construídos 10 mil km de linhas, enquanto no Brasil houve diminuição da malha ferroviária (BRASIL, vários números). A tabela 23 faz um comparativo entre o Brasil e outros países, demonstrando a fragilidade do transporte ferroviário brasileiro comparado aos dos outros países continentais, como os EUA, a China, a Índia, a Rússia e o Canadá e outros menores como a Alemanha e a França. As ferrovias brasileiras transportaram, em 1999, cerca de 247,531 milhões de toneladas úteis. Em 2002 a produtividade aumentou para 324,781 milhões de toneladas, principalmente com o crescimento de produtividade da EFVM, MRS e EFC, todas ferrovias especializadas no transporte de minérios (BRASIL, 2003a), o que comprova o crescimento da

expropriação do minério brasileiro por empresas estrangeiras, após a privatização dessas mineradoras.

Tabela 23 – Transporte ferroviário internacional (alguns países), extensão da rede principal e quantidade de ton./km transportadas, por país (1994-1998)

País	1994		1995		1996		1997		1998	
	km	Ton./10 ⁶	km	Ton./10 ⁶	km	Ton./10 ⁶	km	Ton./10 ⁶	km	Ton./10 ⁶
Alemanha	41.401	70.980	41.718	69.864	40.826	67.740	38.385	72.924	...	73.569
Argentina	35.753	6.612	35.753	7.608	35.753	8.508	35.753	9.840	35.753	9.852
Bolívia	3.497	762	3.440	758	3.200	780	3.200	839	3.200	...
Brasil	30.009	133.735	29.559	136.460	29.301	128.976	29.577	138.724	28.168	141.239
Canadá	83.351	248.377	80.326	238.590	77.387	282.489	74.749	306.943	...	...
Chile	6.925	2.371	6.445	2.262	6.411	2.366	6.307	2.330	5.695	2.650
China	...	1.245.750	...	1.287.025	...	1.296.993	...	1.309.704	...	1.224.732
Colômbia	2.113	666	2.113	753	2.113	744	2.113	732	2.113	648
Dinamarca	2.349	2.008	2.349	1.926	2.349	1.757	2.348	1.982	...	...
Equador	956	9	956	...	956	...	956	...	956	...
Espanha	12.646	8.700	12.280	9.684	12.467	9.792	12.478	11.028	...	11.316
Estados Unidos(1)	175.953	1.759.464	174.234	1.846.456	170.235	1.912.968	164.359	2.009.184	...	2.011.86
França	32.275	49.740	31.940	48.984	31.852	50.568	31.821	54.816	...	50.448
Itália(2)	16.002	22.536	16.003	22.243	16.014	21.034	16.031	22.900	...	...
México	26.477	37.315	26.613	37.242	26.623	37.169	26.623	34.071	26.623	...
Paraguai	441	6	441	...	441	...	441	...	441	...
Peru	2.121	888	2.126	864	2.124	850	2.065	822	2.015	1.070
Polônia	24.313	65.784	23.986	69.120	23.420	68.328	23.328	68.653	...	62.964
Portugal	3.070	1.824	2.850	2.016	3.071	1.860	3.038	2.244	...	2.052
Reino Unido(3)	16.867	13.380	16.875	13.392	17.001	15.100	17.014	...	...	17.292
Rússia	87.469	1.195.164	87.338	1.213.711	87.086	1.131.300	86.660	1.019.547	...	...
Uruguai(4)	3.002	200.422	3.002	195.762	2.993	163.384	2.993	163.668	...	158.688
Venezuela	627	47	627	53	627	4655	627	627	627	80

Fonte: Brasil, vários números.

(1) Somente o transporte das ferrovias de primeira classe; (2) exclui animais; (3) só o transporte realizado pela British Railways e não inclui a Irlanda do Norte e; (4) só inclui os principais produtos.

... Dado desconhecido.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Vale ressaltar que a idealização e a manutenção de um “Projeto Nacional”, fortalecendo o Estado brasileiro (o que não se tem até o presente momento) passa pela ampliação das diversas infraestruturas essenciais, como as ferrovias. Portanto, deve-se aumentar a extensão das vias, modernizar os equipamentos ferroviários e implantar novos sistemas de logística para diminuir os custos do transporte. Na China e na Índia a modernização da rede ferroviária é realizada com equipamentos nacionais. Esses países se consolidaram como um dos maiores produtores mundiais de equipamentos ferroviários, disputando fortemente no mercado internacional e, conseqüentemente, realizando o “efeito

multiplicador” internamente. Além da China e da Índia, a França, o Japão, a Alemanha, a Espanha e os Estados Unidos substituem importações de equipamentos ferroviários e deveriam servir de exemplo para o Brasil que, mesmo com indústrias com capacidade ociosa instalada, compra parte destes equipamentos no mercado internacional.

A fragilidade da rede de transporte sobre trilhos é observada nos dados de 1995. O transporte ferroviário foi responsável em 1995 por 22,29% (BRASIL, vários números) das cargas transportadas e em 2000 por 20,86% (PIRES, 2001) e, desse total, 90% direcionaram-se aos portos. Em 2002 somente as ferrovias especializadas no transporte de minérios e acionárias da CVRD, transportaram 247,273 milhões de toneladas úteis, 76,1% da produção nacional deste ano e a mesma quantidade transportadas por todas ferrovias brasileiras no ano de 1999 (BRASIL, 2003a). São responsáveis, em grande parte, por estes índices, as matérias-primas exportadas, em especial minérios, até os portos. Segundo o gerente de Logística da ALL, excluindo o minério de ferro, o transporte ferroviário transporta apenas 6,6% da produção nacional.¹¹⁰ Já o modal rodoviário responde por 61,91% e, dessa porcentagem, 91% abastece o mercado nacional, praticamente monopolizando o setor de cargas no território nacional, como demonstra a tabela 24.

¹¹⁰ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na Ferrovia Sul Atlântico, em Curitiba, em 15 de março de 1999.

Tabela 24 – Evolução da distribuição do transporte brasileiro (por modal), por triênio (1951-1995)

Ano	Rodovias		Ferrovias		Cabotagem		Aéreo		Dutoviário	
	Bilhões ton./km	%	Bilhões ton./km	%	Bilhões ton./km	%	Bilhões ton./km	%	Bilhões ton./km	%
1951	13,4	40,00	8,8	26,8	10,5	32,2	0,1	0,30	-	-
1953	19,7	49,70	9,2	23,2	10,6	26,8	0,1	0,30	-	-
1956	29,4	55,80	9,7	18,4	13,5	25,6	0,1	0,20	-	-
1959	38,4	58,60	12,5	19,1	14,5	22,1	0,1	0,20	-	-
1962	52,7	61,30	15,0	17,5	18,1	21,1	0,1	0,10	-	-
1965	75,0	68,90	18,3	16,8	15,5	14,2	0,1	0,10	-	-
1968	102,4	70,30	21,5	14,8	21,3	14,6	0,2	0,30	-	-
1971	137,3	70,80	31,9	16,5	24,0	12,3	0,2	0,40	-	-
1974	185,5	68,50	54,7	20,3	29,4	10,8	0,4	0,40	-	-
1977	249,7	70,20	61,5	17,2	35,5	10,0	0,7	0,20	8,5	2,40
1980	205,5	58,70	86,3	24,50	45,0	13,10	1,0	0,30	11,9	3,40
1983	215,2	60,60	75,5	21,20	51,7	14,60	1,2	0,30	11,8	3,30
1986	260,4	55,60	105,1	22,40	81,8	22,40	1,7	0,40	19,7	4,20
1989	310,6	57,20	125,0	23,02	86,4	15,90	1,8	0,34	19,2	3,54
1992	331,9	61,52	116,6	21,62	71,1	13,18	1,4	0,26	18,4	3,42
1995	397,0	61,92	134,5	22,29	70,6	11,53	1,9	0,31	24,2	3,95

Fonte: Brasil, vários números.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Com esses dados, nota-se que o transporte de cargas, através do modal ferroviário, encontra-se numa posição secundária (tabela 24) em detrimento do modal rodoviário, que representa a maior parte das cargas transportadas, fazendo a integração do território nacional, sendo, por conseguinte, a espinha dorsal da rede de transportes brasileira. Entendendo que resolveria o problema, o governo concedeu as ferrovias à iniciativa privada. O capítulo VII, além de expor essa questão, demonstra como se encontram as ferrovias privadas após as concessões (1995) e traz uma proposta alternativa de concessão, permissão ou autorização da exploração de serviços públicos.

3.6. Considerações Finais ao Capítulo III

O período que marcou a terceira dualidade (1930-1985) foi altamente conturbado, mas decisivo para a transformação do Brasil em uma economia industrial sólida. Essa dualidade surge impulsionada pela crise mundial de 1929-1948 (terceiro Kondratieff) e termina com a crise de 1973-? (quarto Kondratieff). Todos esses fatos resultam no surgimento dos ciclos juglarianos brasileiros (típico de economias industrializadas). Esses acontecimentos

políticos e econômicos desencadearam profundas alterações na estrutura nacional, contemplando o setor de transportes, sobretudo o modo ferroviário.

Com a “Revolução Burguesa” de 1930, assume o poder Getúlio Vargas, representante do pacto de poder formado na terceira dualidade. A partir desse momento engendram-se características diferenciadas no desenvolvimento viário brasileiro, com importante destaque para as rodovias (em forte expansão) e as ferrovias (em estagnação e logo em seguida em declínio). As rodovias passavam a fazer a integração do território brasileiro, dando novas oportunidades para o desenvolvimento do mercado interno nacional, e o setor ferroviário, de 1930 ao final da década de 1960, enfrentou um momento de estagnação e/ou de fraco crescimento. As ferrovias direcionaram-se mais para o mercado interno, ligando alguns poucos centros produtores aos grandes centros urbano-industriais. Entretanto, essa integração através das ferrovias foi limitada. Em substituição aos altos custos de implementação ferroviária, investiu-se na construção de uma extensa teia rodoviária, que passou a contribuir com a eliminação das barreiras regionais e com a formação de um mercado nacional com novos espaços comerciais para o capital industrial (RANGEL, 1981). No período considerado de estagnação iniciou-se a maioria das estatizações das “malhas ferroviárias nacionais”, consolidadas, em 1957, com a criação da RFFSA. Foram injetados significativos recursos no modo férreo nesse momento, inviabilizando sua decadência que só foi ocorrer, a partir do final da década de 1960.

Na década de 1970 a concorrência com as estradas de rodagens (rodovias federais, estaduais e municipais e a importância que tomou a indústria automobilística), o direcionamento das verbas públicas para as grandes obras hidroelétricas, termoelétricas, transmissão de energia, indústria petroquímica e outras, deixaram restritos recursos para a RFFSA. As prioridades do Estado militaristas levaram as ferrovias a uma crise que se agravou no período democrático. Entretanto, em plena crise internacional, o Brasil continuou com crescentes saldos comerciais e maciços investimentos em infraestruturas, provocando um ciclo virtuoso de crescimento, que foi responsável por elevadas taxas do PIB, muito superior às grandes economias mundiais.

O momento entre a década de 1980 e 1990 pronuncia a “quebra do Estado”. As dívidas contraídas até então passam a ter um peso considerável na economia nacional, os

novos governos deixam as políticas econômicas heterodoxas e passam a utilizar as ortodoxas ou a combinação de ambas. Com o esgotamento dos recursos do Estado vários projetos de infraestruturas ficaram parados e a crise brasileira concretizou-se na década de 1980. É um momento que os vários modais de transportes ficam sem recursos, como os portos, as rodovias, as hidrovias, a marinha mercante, as aerovias, as dutovias e as ferrovias. A RFFSA, agrupando a maior parte das estradas de ferro do Brasil, passa pela maior crise de sua história e chega ao sucateamento. Esse período de decadência durou até a metade da década de 1990 quando as ferrovias entraram no Plano Nacional de Desestatização para serem concedidas à iniciativa privada.

A partir de 1973, mas especificamente em 1985, com a redemocratização do Brasil (marco político bastante decisivo para a história do Brasil), deveria ser concretizada a quarta dualidade. Assim esperava Rangel. Mas ele percebe que diante das transformações por que passava o mundo (avanço do neoliberalismo), seria difícil o domínio político e econômico do pacto entre a elite industrial e a agrícola. Quando Fernando Collor de Melo assume o poder e traz consigo uma aliança entre algumas oligarquias regionais e o capital financeiro internacional, Rangel passa a denominar esse período de “apostasia”, de volta ao passado. Posteriormente, com Fernando Henrique Cardoso a “apostasia” se concretiza.

Como confirmar isso? Basta olhar os índices econômicos e sociais do Brasil, como queda da produtividade da indústria, desindustrialização, desnacionalização do mercado financeiro, desaquecimento do comércio, déficits comerciais consecutivos, diminuição do poder de compra (aumento do custo da cesta básica, correções salariais abaixo da inflação), aumento da taxa de desemprego, aumento da economia informal, aumento da violência, diminuições dos investimentos estatais, privatizações e concessões falhas, aumento da carga tributária e por fim podemos citar a queda do Produto Interno Bruto. A política econômica adotada a partir do final da década de 1980 é recessiva e a abertura econômica foi fatal para a economia brasileira.

Dessa forma, tudo indica que a quarta dualidade ainda não se concretizou. Possibilidades existem atualmente, com o governo Luís Inácio Lula da Silva. O programa Parcerias Público-Privadas, a volta da SUDENE, a atuação do BNDES (através de Carlos Lessa) pode contribuir para a retomada do crescimento, fato que beneficiaria o setor de

transportes, aproveitando o fato da sociedade brasileira estar muito preocupada, atualmente, com o chamado custo-Brasil nos transportes e a viabilização do escoamento da produção nacional. Entretanto, o momento atual é muito confuso, tanto internacional quanto internamente. Assim, a opção do governo foi/é adotar uma combinação de políticas econômicas ortodoxas e heterodoxas. Portanto, para a quarta dualidade se definir há necessidade de análises mais prolongadas para saber de qual lado está e/ou ficará o governo. A reforma da previdência e a reforma fiscal deixam a desejar e não contemplam medidas eficazes para a retomada do desenvolvimento e o modelo de concessão e de investimentos em infraestruturas continua o mesmo do governo passado.

No que se refere ao transporte ferroviário, a atualidade reflete um modal sucateado e entregue à iniciativa privada por “uma ninharia”. O modelo de concessão, como veremos no capítulo VII, foi falho, e as perspectivas para o futuro não são muito animadoras. O caminho para o desenvolvimento ferroviário, no Brasil, foi perdido no percurso da História. Encontrar e discutir os acontecimentos resultantes/geradores desse processo foi o que se buscou nos capítulos II e III.

AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NO SETOR FERROVIÁRIO BRASILEIRO APÓS AS CONCESSÕES NA DÉCADA DE 1990

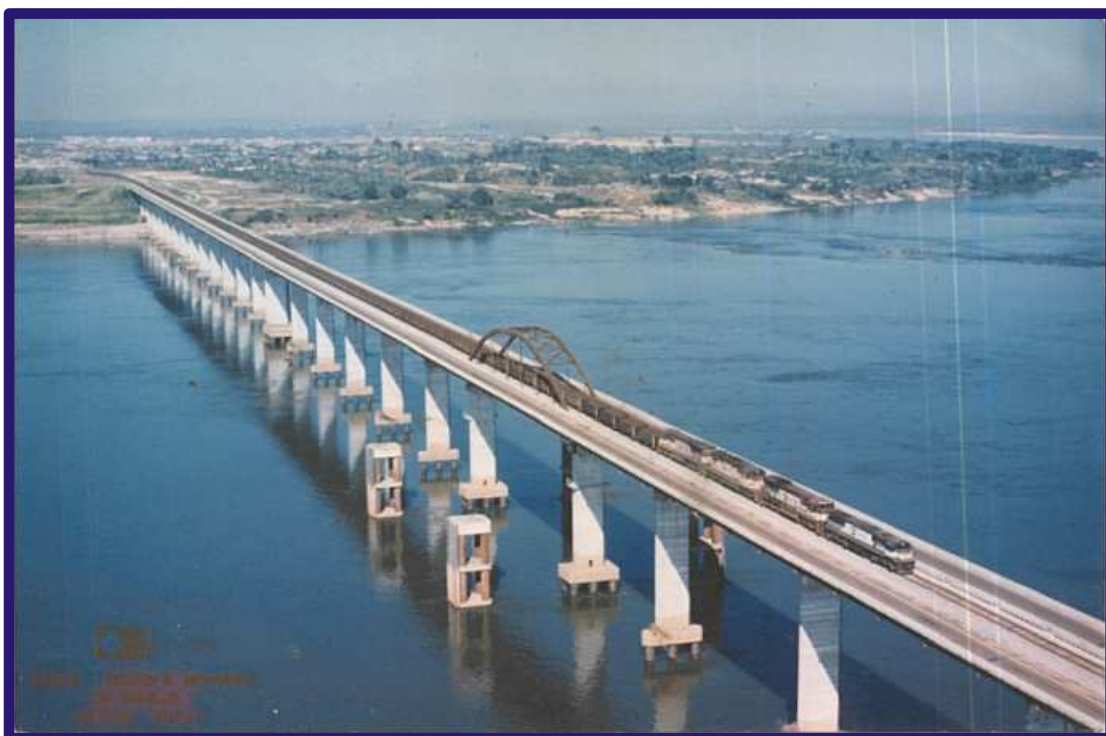


Foto: Companhia Vale do Rio Doce

Ponte Rodoferroviária de Marabá/PA

Parte 4

CAPÍTULO IV

4. A FORMAÇÃO SOCIAL DA REGIÃO SUL: BASES GEOGRÁFICAS DO POVOAMENTO E CONSOLIDAÇÃO FERROVIÁRIA

Vários estudiosos se dedicaram a decifrar o processo de ocupação e de formação econômica do território sulino. Para isso, eles destacaram as semelhanças e as diferenças geoeconômicas entre os estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná.¹¹¹ A abordagem aqui considerada foi desenvolvida por Armen Mamigonian (1997) que afirma o fato de que os colonos estrangeiros transplantaram para o Sul o pequeno modo de produção mercantil que, então, passou a coexistir com o povoamento luso-brasileiro mais antigo (XVII e XVIII). Combinados a importantes determinações físicas e biológicas, deram a Região Sul duas destacadas formações sócio-espaciais regionais, ou seja, a planáltica e os campos baixos (Depressão Central e Campanha Gaúcha), com a criação, sobretudo extensiva, e a litorânea, com as pequenas lavouras (MAMIGONIAN, 1997).

Diminuindo a escala geográfica, observa-se, no Sul, outras diferenciações e semelhanças. Como exemplo, pode-se citar o planalto catarinense onde, na porção ocidental, destacam-se a pecuária extensiva e o extrativismo, com grandes estâncias de gado e, na porção oriental, a capitalização (acumulação inicial de capital que levou/leva alguns produtores a se tornarem capitalistas) da pequena produção mercantil e o extrativismo vegetal que deram origem a destacados pólos industriais e comerciais. Já na fachada atlântica, as semelhanças estão muito mais presentes, com a capitalização da pequena produção mercantil e a formação de grandes grupos regionais e nacionais.

¹¹¹ Espíndola (2002), destaca às conclusões as quais chegaram alguns desses estudiosos: 1) Leo Waibel (1958) explicita a importância das colônias de imigrantes europeus para o desenvolvimento que tomou o Sul do Brasil; 2) Paul Singer (1977) afirma que as semelhanças entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina formaram um complexo que se relaciona, de maneira idêntica, com o centro do país, ou seja, as áreas do Sudeste em urbanização e industrialização; 3) Antônio Barros de Castro (1979) mostra que, apesar de algumas identificações entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina, existem dois padrões de desenvolvimento industrial em vez de um e 4) Wilson Cano (1985) expressa que a competição entre as regiões sulinas, a apropriação do excedente econômico dessa região por São Paulo, o atraso tecnológico, a dificuldade de transportes, o abaixamento das tarifas alfandegárias para os produtos platinos concorrentes dos sulinos e a tardia ocupação do território paranaense, sobretudo com imigrantes estrangeiros e seus descendentes, retardaram o desenvolvimento econômico dessa região.

Dentro desse contexto, os transportes, sobretudo o ferroviário, tiveram importante participação nas formações sócio-espaciais do Sul do Brasil. Assim, a prioridade nesse capítulo é a de demonstrar a importância das ferrovias para a capitalização das diversas regiões e empreendimentos dessa região e sua singularidade em relação ao resto do país. Enquanto nas regiões consideradas agroexportadoras, as redes ferroviárias formaram verdadeiras corredoras de exportação, com os traçados ferroviários ligando o interior aos portos do litoral, no Sul, as regiões nas quais se estabeleceram as colônias, baseadas na pequena produção mercantil, foram mais bem servidas pelas vias de transportes, pois essas eram/são mais integradas, principalmente pelas ferrovias.

No início da colonização do Brasil, a produção extensiva e agroexportadora era realizada no Nordeste e no Sudeste, pois a monocultura tropical não podia ser realizada nas zonas de clima ameno (caracterizado de “temperado ou subtropical”), de topografia irregular do Sul e de solos pouco férteis, como os do litoral. Com exceção do Paraná, onde a serra é íngreme e o litoral é estreito, nos demais estados do Sul a serra foi intensamente dissecada pela ação dos rios, alargando o litoral e suavizando a serra. Diferentemente do Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul formaram-se, na fachada atlântica, vales férteis que foram ocupados por diversos grupos humanos, formando consideráveis pólos econômicos. Já o planalto meridional, composto pelos planaltos cristalino atlântico e planalto ocidental são, em sua maior parte, inclinados suavemente em direção a noroeste, oeste e sudoeste. O terreno é arenítico-basáltico (WONS, 1982).

Os produtos típicos de clima temperado podiam ser cultivados na Europa, principal mercado consumidor dos produtos brasileiros. As áreas de domínio climático subtropical, de relevo acidentado e de solos inférteis dos litorais não permitiram, inicialmente, a formação de grandes latifúndios. Esses latifúndios foram estabelecidos posteriormente na Campanha (a região é dotada dos melhores campos naturais), na Depressão Central Gaúcha e nos planaltos riograndenses, catarinenses e paranaenses, nos quais predominou a pecuária extensiva. A falta de técnicas condizentes com a exploração econômica levou a região subtropical a permanecer durante três séculos e meio, após a descoberta do Brasil, como uma área anecúmena, com algumas exceções no litoral, na Depressão Central e na Campanha Gaúcha. Com o passar dos tempos, os planaltos sulinos vão sendo colonizados e se tornam as

maiores regiões abastecedoras de grãos do Brasil, com menor intensidade em Santa Catarina. Se, por um lado, as combinações geográficas mantiveram o território brasileiro unificado, por outro contribuíram para a diferenciação quanto à ocupação humana e econômica (PEREIRA, 1997). Assim também ocorreu no território sulino (ESPÍNDOLA, 2002).

As ferrovias tiveram importante participação na transformação da pequena produção mercantil e no crescimento econômico dos três estados do Sul. Como afirma Bernardes (1997), em muitas colônias a facilidade de transportes e a acessibilidade ao mercado consumidor permitiram a exportação de produtos excedentes. Assim foi o caso de São Leopoldo e outros municípios que, possuindo acesso a Porto Alegre por ferrovia, integraram-se ao transporte fluvial e marítimo, através do porto. Outros municípios, como Três Forquilhas e São João das Missões não tiveram a mesma sorte. O contato fácil a mercados consumidores, propiciados por vias de transportes eficientes, foi determinante para que houvesse êxito na colonização. As ferrovias “buscavam” os fretes nas áreas de pequena produção mercantil (charutos, defumados, toucinho, banha, carne suína, charque, couro curtidos, arroz, farinha de milho, aveia, feijão, mandioca, fumo, fenagens diversas, mel de abelha, cera, etc.) e um pouco da extrativa (carvão mineral, madeira e erva-mate)¹¹² e destinava-os aos principais centros consumidores nacionais, com altos índices de urbanização e industrialização, como São Paulo e Rio de Janeiro.

Um exemplo desse fato está no transporte de suínos que eram tocados a pé pelas trilhas estreitas e irregulares até atingirem as estações ferroviárias onde eram embarcados. Bernardes (1952) relata que para se chegar à estação ferroviária da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, em Ponta Grossa, a porcada que saía de Pitanga, Guarapuava, Cândido Abreu, Faxinal de São Sebastião, etc. percorria uma distância de cerca de duzentos quilômetros. Posteriormente foi construído um ramal da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande até Guarapuava. Os imigrantes alemães, denominados de Suábios do Danúbio, vindos da Iugoslávia (expulsos pela vitória aliada sobre os alemães), chegaram ao porto de Santos e dela foram transportados por ferrovia até Guarapuava. Após desembarcarem dos vagões da Rede de Viação Paraná-Santa Catarina foram transportados por caminhões até a Colônia

¹¹² Os produtos extrativos do Sul direcionavam-se, na sua maioria, para o mercado externo (Argentina e países europeus).

Vitória. Após o estabelecimento de uma cooperativa por esses imigrantes (Cooperativa Agrária) eles passaram a utilizar a ferrovia para o transporte de suas safras. Na década de 1990, foi construída a Ferrovia Paraná Oeste até Cascavel. Por esses e outros motivos houve, no Sul, uma menor valorização do transporte férreo, voltado para atender produtos da monocultura de exportação.

O fato de haver uma maior integração ferroviária no Sul está diretamente relacionado com o tipo de colonização, o relevo, o clima temperado, o solo fértil dos vales, entre outras determinantes. Entrementes, os meios de transportes como os rios, as picadas, as rodovias primitivas, a cabotagem e, posteriormente, as ferrovias e as rodovias automobilísticas, conspiraram para que muitas dessas colônias progredissem. Um exemplo é o relatado por Kroetz (1985) sobre as localidades de Teixeira Soares, Irati, Rebouças, Rio Azul, Mallet, Dorizon, Paula Frontin, Vargem Grande e Paula Freitas que, até a construção de uma linha férrea, não apresentavam grandes desempenhos na economia mas, posteriormente, passaram a desenvolver atividades agrícolas, industriais e comerciais. A colonização do Sul do Brasil não despertou, inicialmente, o interesse português. Essa área foi colonizada mais tarde, com a formação de colônias estratégicas (vicentistas, açoreanos e madeirenses) e definitivas (alemães, italianos, poloneses, ucranianos, japoneses e outros), nas quais prevaleceram as pequenas propriedades privadas, em forma de trabalho pré-capitalista, ou seja, a pequena produção mercantil, com auxílio da Lei de Terras de 1850.

Os traçados ferroviários, no Sul subtropical, apesar da menor quilometragem (18,51%), encontram-se mais integrados, diferentemente das áreas tropicais, como o Sudeste (55,29%) e o Nordeste (20,20%) (SILVA, 1949).¹¹³ As ferrovias no Sul, portanto, formaram/formam uma rede mais compacta e repleta de nós, representados pelas principais regiões produtoras. Os nós ferroviários agruparam/agrupam (nos principais nós, como as estações ferroviárias em diversas cidades; estações alfandegárias e de transbordo – Santana do Livramento, Uruguaiana, porto seco de Maringá, estação de Cascavel e outras; estações ferroviárias nos portos, etc.) e transportaram a produção sulina para o mercado consumidor

¹¹³ Dados referentes a 1945.

emergente do Sudeste, para o próprio mercado sulino e para a exportação.¹¹⁴ No entorno desses nós também surgiram importantes povoados e cidades.

4.1. As Disputas por Fronteiras e sua Influência para as Construções Ferroviárias no Sul do Brasil

A concepção de que as estradas de ferro são reflexos de estratégias governamentais e militares, elaboradas através dos Planos de Viação, é quase que consenso na literatura histórica. No entanto, mesmo tendo o primeiro decreto do governo imperial esse intuito, as primeiras ferrovias foram construídas, em particular, para ligar as fazendas de café aos portos e geralmente eram financiadas pelos cafeicultores¹¹⁵ e pelos capitais estrangeiros.

A finalidade das construções ferroviárias foi mais econômica, integrando as províncias e os estados economicamente mais dinâmicos e exportadores, como São Paulo e Minas Gerais à Corte e a Capital da República, como também aos portos (BORGES, 1990). Entre os Planos Nacionais de Viação, apenas o de 1890 é mais contundente com relação aos fins estratégicos das ferrovias. Assim, consta no Decreto 862 que as linhas ferroviárias direcionadas às fronteiras e às províncias mais rebeldes irão oferecer à “Nação elementos de segurança e paz.” (BRASIL, 1974, p. 147).

De uma forma geral, a viação férrea nacional caracterizou-se, em quase toda a sua extensão no território brasileiro, por ter sido essencialmente resultado da superação das dificuldades geoeconômicas do que dos planos traçados previamente pelas autoridades para outros fins. O Ministério dos Transportes, em 1973, confirmou a hipótese defendida aqui, relatando que ao longo da história das ferrovias no Brasil, “os traços gerais da rede foram lançados de maneira a franquear o escoamento dos produtos dos mais importantes vales do

¹¹⁴ O transporte terrestre registrado na Região Sul no ano de 1967 mostrou que, primeiramente, a maior parte da produção sulina direcionava-se para o Sudeste (72,4% - 4,6 milhões de toneladas) e, secundariamente, para o mercado do Sul (20,5% - 1,3 milhões de toneladas). Por cabotagem, os maiores mercados aos quais se destinaram a produção sulina foram os do Sudeste, com 786.085 toneladas e os do Nordeste, com 213.433 toneladas (STRAUCH, 1977).

¹¹⁵ O preço dos transportes por ferrovia era seis vezes mais barato que por tropas, propiciando a expansão da cafeicultura rumo ao interior, numa distância seis vezes superior, sem aumentar os custos de transportes (BORGES, 1990).

país, aproveitar os melhores portos do litoral e, finalmente, facilitar as correspondências interiores entre os centros comerciais da República.” (BRASIL, 1974, p. 147).

Por que, então, foram construídas ferrovias nas fronteiras do extremo-sul (até os municípios de Jaguarão, Santana do Livramento, Quaraí, Uruguaiana, Itaqui e São Borja) se não existiam, nessas regiões, condições adequadas para o desenvolvimento da pequena produção mercantil? Por existir na Campanha fortes capitais locais, oriundos da pecuária, como a charqueada, os artesãos do couro e os comerciantes de gado. Em outras áreas de conflitos de fronteiras, no extremo-oeste catarinense e paranaense, não foram construídas ferrovias, com a justificativa de fins estratégico-militares, pois eram regiões anecúmenas e os capitais locais eram escassos, principalmente no período de auge do transporte férreo no Brasil. Portanto, os traçados ferroviários nas fronteiras não foram planejados para atender, primeiramente, às estratégias militares, pois não houve grandes conflitos entre o Brasil e a Argentina e o Uruguai envolvendo, principalmente, a utilização das ferrovias. As construções têm sobretudo, sentidos econômicos.

Também é consenso que a diferença de bitolas, internamente ao território brasileiro e entre o Brasil e seus vizinhos, tinha finalidades estratégico-militares, ou seja, as conhecidas disputas nas fronteiras. Todavia, o que prevaleceu, para se definir a medida entre os trilhos, foi a origem da indústria fornecedora dos equipamentos ferroviários e a característica dos produtos a serem transportados, como a pesagem e o tamanho. As indústrias de equipamentos inglesas geralmente utilizavam as bitolas¹¹⁶ de 1m e a de 1,44m e os americanos utilizavam bitolas diferentes, geralmente do tipo standard com 1,43m. As bitolas variam com o peso dos produtos, portanto, quantidades grandes de peso exigem bitolas mais largas, estabilizando melhor o comboio. A bitola métrica sempre limitou a capacidade de carga e a velocidade dos trens (MARQUES, 1990).

Caso a bitola métrica tivesse sido escolhida para fins estratégico-militares nas fronteiras (as bitolas brasileiras não deveriam coincidir com as da Argentina e do Uruguai que são mais largas), por que a ferrovia Tereza Cristina (isolada no Sul catarinense), longe da área de conflito, teria sido construída, em 1885, com bitola métrica? Por que a primeira ferrovia

¹¹⁶ Os ingleses utilizaram no seu território diferentes bitolas, inclusive a de 2,13m, até 1846. Após essa data, prevaleceu a bitola de 1,44m, valendo-se de uma lei do parlamento, a Railway Gauge's act (SILVA, 1940).

gaúcha integrando Porto Alegre a São Leopoldo, chegando a Novo Hamburgo, também possuía a mesma distância entre os trilhos, de 1m? Além dessas, foram implementadas vias férreas com bitolas métricas, construídas e financiadas pelos ingleses, muito longe das áreas de conflitos, como a São Paulo-Rio Grande, a Estrada de Ferro Santa Catarina (isolada no Vale e no Alto Vale do Itajaí), parte da Fepasa em São Paulo, a Ferroviária do Nordeste e muitas outras. Na realidade, a Argentina, o Uruguai e o Brasil, independente de suas desavenças, implantaram estradas de ferro com bitolas variadas nos seus próprios territórios. Atualmente, na Argentina, a Ferrovia Buenos Aires ao Pacífico possui bitola larga de 1,60 m e a Ferrovia Mesopotâmica a bitola standard. No Sul do Brasil a bitola predominante é a métrica. Acima do Trópico de Capricórnio, no território brasileiro, as linhas férreas também possuem um emaranhado de trechos com variadas bitolas, predominando a métrica.

Portanto, não tem cabimento o fato de certos autores afirmarem que as ferrovias construídas no extremo-sul são resultado, estritamente, dos conflitos político-militares com os vizinhos castelhanos. Essa generalização inadvertida pode induzir terceiros a generalizar os efeitos, excluindo outras determinantes, inclusive mais importantes, como a influência política dos principais capitais locais.

4.2. O Povoamento do Sul do Brasil e a Contribuição das Ferrovias

O povoamento da Região Sul é resultado de três principais correntes povoadoras em diferentes períodos: a) o primeiro nos séculos XVII e XVIII, corresponde às seguintes correntes povoadoras – 1) os jesuítas no século XVII, 2) os vicentistas no século XVII, 3) as bandeiras povoadoras e preadoras paulistas no século XVIII e 4) os açoreanos e madeirenses no século XVIII; b) o segundo nos séculos XIX e XX, apresenta as respectivas correntes povoadoras – 1) os alemães da primeira metade do século XIX (durante a fase recessiva do segundo Kondratieff) e 2) os alemães e italianos da segunda metade do século XIX (posterior ao fim da fase recessiva do segundo Kondratieff e à revolução industrial tardia da Alemanha e da Itália) e c) o terceiro na primeira metade do século XX, composto pelas correntes de descendentes de alemães e de italianos que se espalharam por todo o Brasil em busca de novas oportunidades. Esses últimos formaram importantes núcleos econômicos, como no Oeste

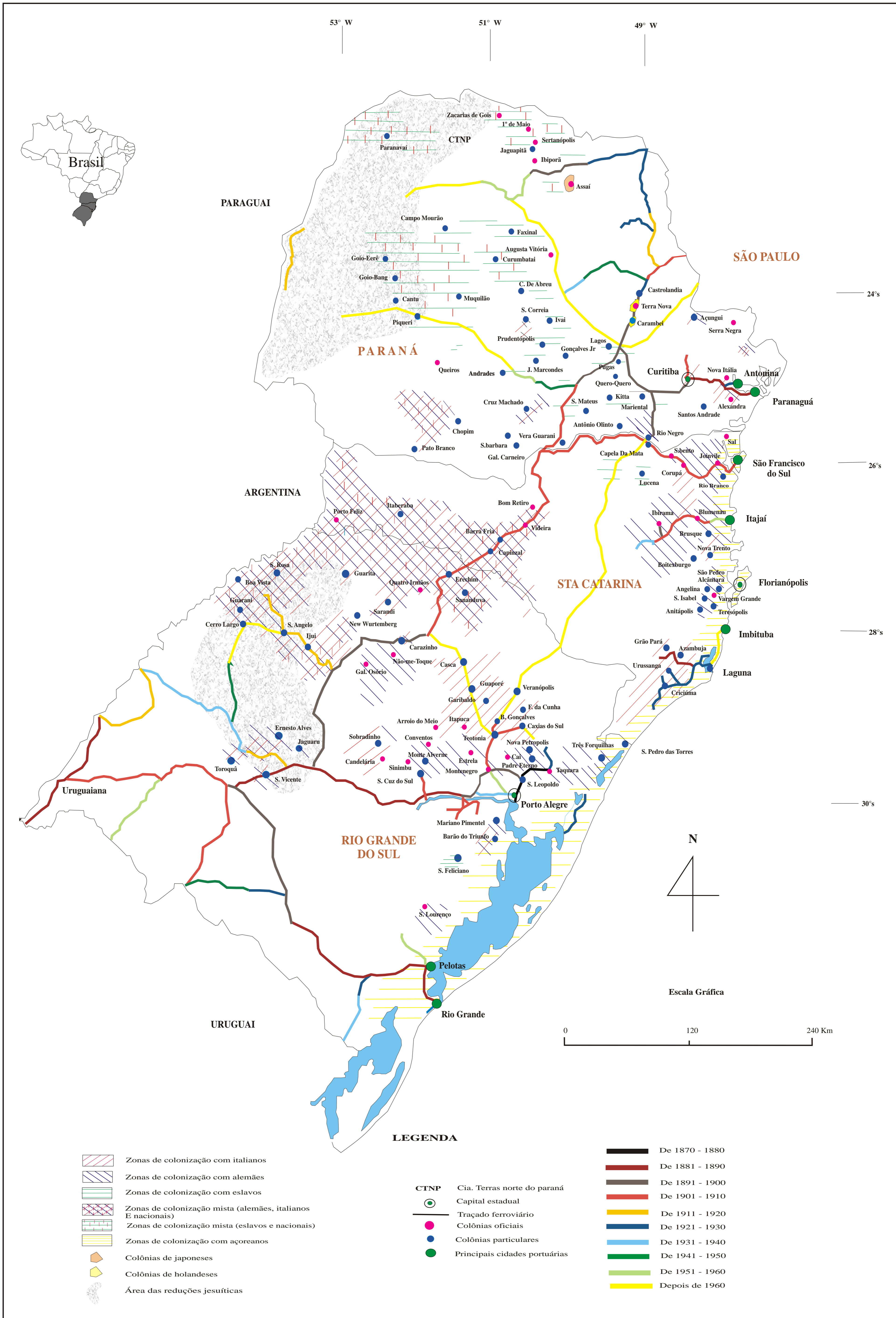
catarinense, paranaense, as novas fronteiras agropecuárias em direção ao norte brasileiro, etc. (figura 06).

É com o enfraquecimento do mercantilismo português, a partir da segunda metade do século XVII, e os constantes conflitos com a Espanha, pela demarcação dos territórios, (SILVA, 1992), que surgiu o projeto político da Coroa portuguesa para expandir a colonização em direção ao sul. Assim, determinou a Coroa a ida dos paulistas para essas regiões (primeiro período e segunda corrente de ocupação sulina – século XVII). Foram os vicentistas os destinados a esse feito, partindo uma corrente em direção ao planalto e outra em direção ao litoral. Vale ressaltar que os vicentistas, no século XVII, também foram atraídos pela mineração do litoral sul brasileiro, que logo se tornou escassa.

Os vicentistas fundaram uma série de vilas no litoral, como Itanhaém, Iguape, Cananéia, Paranaguá (1654), São Francisco do Sul (1658), Desterro (1675), Laguna (1676), Rio Grande de São Pedro (1751) e a Colônia de Sacramento, fundada em 1680 no Rio da Prata e que, segundo Mamigonian (1997), foi um ato de audácia militar. Em Laguna se estabeleceu o ponto de apoio da ocupação brasileira no extremo-sul.

A fundação da Colônia de Sacramento inaugurou a circulação entre Laguna e a Colônia. Esse caminho primitivo propiciou aos vicentistas-lagunistas formarem estâncias no Rio Grande do Sul, implantadas nas restingas entre o oceano e as lagoas, com os gados abandonados pelos jesuítas. Com a descoberta, por volta de 1750, da Vacaria dos Pinhais, os vicentistas-lagunistas iniciaram a abertura do caminho entre Santo Antônio da Patrulha e São Francisco de Paula, atravessando a Serra Geral (ESPÍNDOLA, 2002). Juntamente com os paulistas, vindos pelo planalto, expulsaram os jesuítas e os indígenas dos campos naturais e formaram, nessas áreas, pelas sesmarias, grandes estâncias que, com o apoio da Coroa portuguesa, se expandiram para Sorocaba, Itapetininga, Itapeva, Ponta Grossa, Curitiba, Lapa, Curitibaanos, Lajes, Vacaria, Cruz Alta e São Borja, já nos pampas gaúchos (MAMIGONIAN, 1997).

Figura 06 - Mapa da ocupação populacional e evolução da malha ferroviária no Sul do Brasil



Fonte: ATLAS Nacional do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1966, p. III-6; TEXEIRA, Eloisa de Carvalho. Circula o. Geografia do Brasil: grande região Sul. Rio de Janeiro, v. 4, t. 2, p. 237-297, 1968. Organizador: Márcio Rogério Silveira.

No entanto, os povoados formados pelos vicentistas não garantiam a manutenção das costas marítimas do Sul em conflitos com a Espanha. Assim, a Coroa procurou resolver as disputas ampliando a facilitação do acesso ao Rio da Prata (Colônia de Sacramento), a exploração do óleo da baleia,¹¹⁷ às bases político-militares, à pequena produção mercantil regional e à coleta de rendas reais (contratos, impostos, etc.). Esse projeto só foi possível com a chegada de casais açoreanos e madeirenses, por volta de 1745 e 1756 (primeiro período e quarta corrente de ocupação sulina – século XVIII).¹¹⁸ Anteriormente a isso, no entanto, foi necessário consolidar uma série de fatores, como a abertura do caminho ligando Laguna ao planalto (estrada de Araranguá), em 1728; o estabelecimento da colônia militar de Rio Grande, em 1737; a criação da Capitania de Santa Catarina, em 1738 e a depressão do comércio português entre 1738 e 1757, forçando a emigração (MAMIGONIAN, 1997).

Eles, assim, contribuíram para o estabelecimento de um maior crescimento demográfico em Desterro (Florianópolis) e continente próximo (São José, São Miguel e Enseada de Brito), em torno de Laguna e nas localidades gaúchas de Rio Grande, Estreito, Mostardas, São José do Norte, Santo Amaro, Santo Antônio da Patrulha, Conceição do Arroio (atual Osório), Cachoeira, Porto Alegre, Viamão, Morro de Santana, Taquari, Rio Pardo e outros. No Rio Grande do Sul cada família recebeu uma data (372 hectares) para implementar uma agricultura com mão-de-obra familiar (BERNARDES, 1952).

Anteriormente aos vicentistas, açoreanos e madeirenses, o planalto teve como base econômica a criação de gado, a agricultura e o extrativismo vegetal originados pelos jesuítas espanhóis (primeiro período e primeira corrente povoadora – século XVII). Esses, em 1609, fundaram, no Paraná, a Província de Guairá, mas logo se deslocaram para a parte central do Rio Grande do Sul, em razão da invasão dos bandeirantes, em 1631, liderados por Raposo Tavares. Entre os rios Ibicuí e Jacuí, os padres jesuítas também fundaram os chamados Sete

¹¹⁷ Muitas vezes, ao lado dos pequenos produtores mercantis, formava-se um modo de produção escravista, destinado a transformar os derivados de baleias (óleo e barbatanas) para o comércio internacional (Holanda, Inglaterra, Alemanha, França e outros). Como assinala Mamigonian (1997), a exportação do óleo de baleia teve um peso importante nas exportações do Brasil na segunda metade do século XVIII. Encontrava-se, também, o modo de produção escravista nas charqueadas do Rio Grande do Sul.

¹¹⁸ “Para tanto, o Conselho Ultramarino de Lisboa determinava afixação de editais nas cidades ilhas, em agosto de 1746, prometendo aos habitantes que, se quisessem estabelecer-se no Brasil, era-lhes facilitado o transporte (à custa da Fazenda Real) como também destinados 2\$400 réis às mulheres de mais de 12 e menos de 25 anos de idade; 1\$000 réis para cada filho dos casais; farinha para o sustento durante um ano; um quarto de légua para estabelecer seu sítio e morada, além de diversos instrumentais.” (SILVA, 1992, p. 39).

Povos das Missões (São Nicolau, São Borja, São Miguel, São Luís Gonzaga, São Lourenço, São João Batista e Santo Ângelo).

O que mais marcou as missões jesuíticas em relação à futura ocupação do Rio Grande do Sul foram as dispersões e o abandono de rebanhos de gado a cada invasão dos bandeirantes, possibilitando a formação do conhecido “Rebanho da Campanha Gaúcha”. Ao sul do Rio Camaquã, o gado disperso deu origem à conhecida Vacaria Del Mar (origem do rebanho da Campanha Gaúcha) e, na zona de campos no planalto, cercada pela mata de araucária, o agrupamento do gado novamente pelos jesuítas deu origem a Vacaria dos Pinhais (origem do rebanho dos Pampas Gaúchos).

Posteriormente, como já relatado, a descoberta dos rebanhos das Vacarias del Mar e dos Pinhais pelos vicentistas-lagunistas e pelas bandeiras paulistas (primeiro período e terceira corrente povoadora – século XVIII), foi determinante para o povoamento da Depressão Central do Rio Grande do Sul e dos planaltos, estabelecendo-se caminhos entre Laguna e as vacarias, mais tarde entre elas e São Paulo, Rio de Janeiro (para abastecer os engenhos de açúcar, etc.) e as regiões das minas (corrida aurífera). O principal caminho foi o Sorocaba-Viamão. Até o século XVIII, a ligação entre a Colônia de Sacramento (hoje território uruguaio) e o Rio de Janeiro era feita por cabotagem. Só em 1738 foi ratificado, pelo tropeiro Cristóvão Pereira de Abreu, o caminho Sorocaba-Viamão, ligando o extremo-sul a capitania de São Paulo (WACHOWICZ, 1984). Em Sorocaba o rebanho era vendido a outros tropeiros que os levavam até a região das minas. Ao longo dos caminhos originados dessas circulações internas primitivas surgiram várias cidades, dando seqüência ao povoamento das imensas áreas dos campos meridionais (MAGNANINI; SOUTO MAYOR, 1977).

Portanto, os caminhos de gado em direção à parte central do país deram origem ou contribuíram para o desenvolvimento de alguns povoados, como foi o caso de Curitiba. Inicialmente, a ocupação da baía de Paranaguá e do Vale do Açungui foi resultado da busca

por aluviões auríferos nos córregos que descem a Serra do Mar.¹¹⁹ Mais tarde os mineradores vicentistas subiram a serra e se sedentarizaram nos Campos de Curitiba, introduzindo a criação de gado, em 1668, a agricultura e o extrativismo da erva-mate, fundando, em 1693, a vila de Curitiba e outros povoados, como Campo Largo, Açungui (Açungui de Cima), Bocaiúva (Arraial Queimado) e São José dos Pinhais. Todavia, o auge do povoamento e da pecuária ocorreu com a abertura do “Caminho do Sul”, quando Curitiba tornou-se registro (posto de pedágio). Em 1812 a sede da comarca foi transferida de Paranaguá para Curitiba (BERNARDES, 1952).

Mas também surgiram, no Paraná, outros povoados mais a oeste, em função das estâncias de gado e dos pousos de tropas. A expansão da pecuária aproveitou as áreas dos Campos Gerais (estendendo-se desde o Rio Itararé até o Rio Iguazu), originando importantes núcleos que se expandiram para o Terceiro Planalto. Assim, em 1810, os capatazes dos grandes fazendeiros dos Campos Gerais ocuparam os Campos de Guarapuava, cortados pelo Rio Jordão, subafluente do Rio Iguazu e, em 1840, alcançaram os Campos de Palmas (BERNARDES, 1952). Os pousos de tropas formaram os primeiros núcleos de povoamento estável no Paraná, como Rio Negro, Lapa, Palmeira, Ponta Grossa, Castro, Jaguariaíva, Piraí (Furnas), Palmas e Guarapuava.

Em Santa Catarina, como esboçado nos dois capítulos seguintes, a área denominada por Mamigonian (2000c) de Planalto Latifundiário foi onde surgiram importantes povoados oriundos dos pousos de tropas e da formação de estâncias, como em Mafra, em Porto União, em Lages, em Curitibanos, em Ponte Alta, em São Joaquim e outros. No Oeste Agroindustrial, Chapecó foi pouso de tropas e no litoral sul, Araranguá. No Oeste catarinense desenvolveram-se, através do extrativismo e da pequena produção agrícola, conglomerados industriais e comerciais e, no litoral sul, formaram-se diversas atividades econômicas, originadas da exploração carbonífera e da pequena produção agrícola e urbana.

¹¹⁹ Em Paranaguá observa-se (através de estudos de campo) uma das construções mais antigas desse município, uma casa de fundição de ouro, construída na segunda metade do século XVII e que hoje abriga uma casa de dança chamada Brasileirinho. A mineração de ouro, no litoral paranaense, representou a primeira atividade econômica expressiva do Estado, durante o século XVII. No século XVIII, a atividade econômica que prevaleceu foi a criação extensiva de gado (como em todo o planalto Sul), pois era a única possível, do ponto de vista da mão-de-obra e mais independente em relação ao transporte (KROETZ, 1985). No século XIX, o principal produto de exportação do Paraná foi a erva-mate, que passou a contar com o apoio da rede ferroviária, no final do século.

No Rio Grande do Sul a ocupação estendeu-se para Viamão, Passo Fundo, Cruz Alta, São Borja, Rio Pardo e Luiz Gonzaga. Outras cidades de destaque como Pelotas e Vacaria desenvolveram-se através dos curtumes, das charqueadas e do comércio para atender aos fazendeiros. Vale destacar que, por volta de 1730, teve início o processo de concessão de sesmarias (3 léguas por 1 légua ou cerca de 13.000 hectares), definindo a posse da terra e do gado, com o estabelecimento de estâncias aos tropeiros e aos militares reformados. As expansões das estâncias também abriram caminhos, através dos conflitos com os castelhanos, para o extremo-sul.

Para Castro (1979, p. 42), “o famoso negócio das ‘bestas de Viamão’ não apenas estabelecia um primeiro vínculo entre o extremo-sul e o resto da colônia, como fornecia as rendas de que se nutria o registro de Curitiba”, mas também os pousos de tropas, ao longo do planalto sulino, a cabotagem de animais, pelo porto de Laguna e o comércio das bestas, na feira de Sorocaba. Portanto, essa atividade ia além do registro, movimentando a economia de boa parte do Sul, rompendo com seu isolamento, já que os animais atravessavam a imensa floresta e campos limpos que se estendiam da Campanha Gaúcha, da Depressão Central e do planalto ao sul de São Paulo às minas no centro do país.

Entretanto, o aumento da criação de animais próximo às regiões das minas e a decadência acentuada da mineração, no último quartel do século XVIII, desencadearam uma crise que atingiu, em particular, o Rio Grande do Sul e, por conseguinte, outras províncias. A crise não afetou profundamente a economia gaúcha que, com o crescimento das charqueadas,¹²⁰ para abastecer principalmente os escravos das plantações de café do Sudeste, manteve dinâmico seu desenvolvimento.¹²¹ Os imigrantes açoreanos, espalhados em colônias, também contribuíram, mantendo uma agricultura de subsistência e com alguns excedentes exportáveis, como o trigo que abastecia inclusive a metrópole portuguesa e o peixe salgado, a farinha de mandioca e o óleo de baleia. Assim, o Sul manteve seu crescimento econômico até

¹²⁰ Por volta de 1780 a salga da carne foi introduzida no Rio Grande do Sul por um retirante cearense da seca de 1777. As charqueadas logo revolucionaram o panorama pastoril do Rio Grande (CASTRO, 1979).

¹²¹ Vale lembrar que a Guerra dos Farrapos (1835-1845) teve como principal motivo o aumento dos impostos do charque gaúcho e a diminuição dos impostos para os charques vindos da Argentina e do Uruguai. Havia, portanto, um conflito entre as oligarquias gaúchas e as do Sudeste, primeiramente para baixar os preços do charque consumidos pelos escravos (base econômica que mantinha a Corte Imperial) e secundariamente para manter a nova oligarquia gaúcha sob controle.

a implantação da colonização definitiva, com a chegada de imigrantes predominantemente alemães e italianos, passando eles a dar uma importante contribuição à economia sulina.

O transporte rodoviário terrestre e a cabotagem faziam, com bastante dificuldade, as ligações do Sul com o seu exterior. Conseqüentemente, as oportunidades de exportação de víveres e produtos agrícolas para as áreas em expansão encontravam uma série de obstáculos, como a distância, a má conservação e os altos custos das vias. A dificuldade de levar os produtos sulinos ao centro do país contribuiu para o beneficiamento e a agregação de valor a alguns produtos perecíveis, como o charque, a banha, o peixe salgado, o salame, o vinho e outros. As “dificuldades de transporte ainda oneravam, no entanto, pesadamente, a chegada de gêneros às zonas cafeeiras. Buscava-se por isto, encontrar produtos de alto valor por unidade de peso, que permitissem transpor economicamente a barreira dos transportes.” (CASTRO, 1979, p. 46).

O planalto sulino, a Campanha e a Depressão Central Gaúcha, como grande parte do território brasileiro, tiveram como principal forma de exploração, durante o Império, o latifúndio, mas eles se diferenciava dos demais, pois era para o pastoreamento. Os principais produtos, como gado em pé, charque, couro, sebos e outros, abasteciam o mercado interno nacional.¹²² Com a decadência dessa economia, no Rio Grande do Sul, entre outros fatores, pela concorrência com os países fronteiriços (platinos),¹²³ foi intensificado o avanço

¹²² Diferentemente do restante do país, nos latifúndios pastoris do Sul (e também no Nordeste), sobretudo nos pampas gaúchos, a escravidão negra e indígena e o assalariamento eram substituídos por formas de agregação e parceria (peão, vaqueiro, em que prevalecia “a quarta” – a cada quatro bezerros nascidos um era destinado ao peão), ou seja, relações feudais de propriedade e trabalho (RANGEL, 1981). Uma quantidade maior de escravos era encontrada, como domésticos, nas charqueadas e nas armações baleeiras. Muitos desses peões tornavam-se fazendeiros e iam ocupar novas áreas, principalmente de fronteiras, como o Planalto de Guarapuava. Portanto, as oligarquias pecuaristas que ainda insistem em permanecer no poder, no Terceiro Planalto, sobretudo na região de Guarapuava, nada mais são que descendentes dos antigos peões dos fazendeiros do Planalto de Curitiba e dos Campos Gerais.

¹²³ A falta de bons portos e de estradas e a proximidade da fronteira tornaram mais vantajoso transportar as mercadorias para os países vizinhos (através do contrabando) do que atender ao amplo mercado nacional. Esses fatos acarretaram, em 1912, a encampação, pelo Estado, do porto de Porto Alegre e mais tarde dos portos de Pelotas, Torres, Rio Grande e, em 1919, a compra da Estrada de Ferro Porto Alegre-Uruguaiana (FONSECA, 1999). Quando administrou o Rio Grande do Sul, Getúlio Vargas passou a atender às reivindicações dos industriais, pecuaristas, charqueadores e agricultores quanto aos transportes (o preço alto dificultava a concorrência em razão da relação fretes/preço de venda, em particular para São Paulo e Rio de Janeiro). Cobrava-se menos para transportar as mercadorias de Montevideú ao Rio de Janeiro e São Paulo do que do Rio Grande àquelas cidades. Em seus discursos, Getúlio afirmava que “governar é fazer estradas”, lembrando as palavras de Washington Luís (FONSECA, 1999). Vale ressaltar que, mais tarde, Getúlio tornar-se-ia Ministro da Fazenda (1927-1928) do Governo Washington Luís.

tecnológico na conservação de produtos perecíveis, como a carne *in natura*, sendo instalados frigoríficos (durante e posteriormente a Primeira Guerra Mundial) na Campanha, pelos fazendeiros, através do associativismo e do cooperativismo. Nesse estado, a agricultura diversificada e a criação de suínos (banha) surgiram com os imigrantes (centro-nordeste e Região Serrana) que se espalharam para o planalto (Planalto Médio, Campos de Cima da Serra e Norte das Missões), acompanhando o vale do Rio Uruguai. Assim, verificou-se, no planalto, a expansão da agricultura.

4.2.1. A Contribuição da Imigração Estrangeira e de seus descendentes em Diferentes Espaços e Tempos: sua Relação com as Ferrovias no Sul do Brasil

As populações que ocuparam a Região Sul concorreram diferentemente para o desenvolvimento econômico da região. Com relação às levas colonizadoras estrangeiras (primeira, segunda e terceira leva), pode-se afirmar que suas contribuições, além de outras, ocorreram de acordo com o momento histórico e, por conseguinte, das técnicas vivenciadas por esses imigrantes e que foram aplicadas/enxertadas nas regiões onde se instalaram: 1) a primeira leva de imigrantes estrangeiros foi de açorianos e madeirenses (primeiro período e quarta corrente povoadora – século XVII), para fins estratégicos, nas regiões em disputa; 2) a segunda leva foi principalmente de alemães e alguns poucos italianos (segundo período e primeira corrente povoadora – primeira metade do século XIX), instalando-se ao longo dos caminhos de gado, pois nessas áreas de matas a ocupação não se fazia espontaneamente como nos campos e 3) a terceira leva formou colônias economicamente fortes, como Joinville (1851), Blumenau (1850), Caxias do Sul e outras (segundo período e segunda corrente povoadora – segunda metade do século XIX).

Destaca-se, também, o terceiro período, com a expansão dos descendentes de alemães e italianos das antigas colônias do Rio Grande do Sul (Caxias do Sul, Santa Maria, São Leopoldo, Bento Gonçalves, Novo Hamburgo, etc.), nas primeiras décadas do século XX, para o Oeste e Meio-Oeste de Santa Catarina, onde adquiriram terras de colonizadoras particulares (Shouthern Brazil Lumber and Colonizations Co, Sociedade Territorial Mosele, Eberle, Ahrons e Cia, etc.), e para o oeste do Paraná. Muitos desses imigrantes, através da

capitalização originada na gênese da pequena produção mercantil, evoluíram economicamente e transformaram essas regiões nas maiores produtoras de gêneros agroindustriais, madeireiros e seus derivados. Vale ressaltar que, no noroeste riograndense e no sudoeste catarinense, encontra-se uma área mista, com alemães, italianos e nacionais, fruto das empresas colonizadoras particulares (figura 06).

A primeira leva imigratória foi anterior à Primeira Revolução Industrial, a segunda leva aportou na fase recessiva do primeiro Kondratieff (1815-1848), quando a revolução industrial só tinha ocorrido na Inglaterra. Por conseguinte, os imigrantes das duas primeiras levadas viviam, ainda, num sistema de produção mais artesanal, contribuindo menos para o desenvolvimento agrícola, comercial e industrial das regiões que passaram a habitar. Vale lembrar que, nas suas regiões de origem, as técnicas ainda eram mais atrasadas por não ter ocorrido uma revolução industrial (regiões urbanas mais mão-de-obra intensiva e menos capital intensivo) e/ou se localizarem em áreas mais agrícolas (pouca tecnologia empregada).

A vinda de imigrantes, no tempo histórico que se chama de terceira leva, ocorreu, principalmente no período do segundo Kondratieff (1848-1896). Nesse período, países como a Alemanha e a Itália estavam industrializando-se e reunificando-se (Alemanha – 1871), rompendo, portanto, com resquícios feudais. Assim, as mudanças políticas e a revolução industrial tardia geraram, por um lado, a acumulação de capital e a concentração da propriedade do solo e, por outro, excedentes populacionais sem terra e sem trabalho (superpovoamento rural). Nos espaços urbanos, as atividades manufatureiras não conseguiam absorver a mão-de-obra excedente das sucessivas concentrações econômicas do capitalismo europeu (MAMIGONIAN, 1969). Aliados a esses fatos, somam-se as perseguições raciais e religiosas (Klabin, Robell, etc.) derivadas dos conflitos entre a igreja católica e as protestantes e as suas perseguições aos judeus, os impedimentos sociais de acesso à carreira militar (Renaux, etc.), contribuíram para a expulsão de uma série de famílias da Europa.

No Brasil, esses imigrantes¹²⁴ estabeleceram-se, sobretudo, nas áreas (vales de planícies, vales de montanhas e vales do planalto) subtropicais e nas fazendas de café do sudeste tropical. Eram eles formados, geralmente, por artesãos, por pequenos industriais, por agricultores independentes, por médicos, por engenheiros, por comerciantes e por operários, como Hering, Palermo, Bardella, d’Olne e outros, todos vindos com experiências adquiridas de uma Divisão Social do Trabalho (DST) mais especializada na Europa (MAMIGONIAN, 1969). Quanto à especialização da terceira leva de imigrantes do século XIX, afirma Silva (1997, p. 18):

Que a Alemanha tenha fornecido o principal elemento humano, registrando uma emigração particularmente intensa nos períodos de 1847 a 1855, [...] 1866 a 1875 e (n)a década dos oitenta. Quando 1.350.000 pessoas deixaram o país, não deve causar surpresa. A expansão do segundo Kondratieff (1848-1873) esteve basicamente calcada na revolução dos transportes, com o desenvolvimento das ferrovias, e a Alemanha de 1870 já era a região com mais vias férreas construídas da Europa continental (19.500 km contra 17.500 da França, 6.000 da Itália e 3000 da Bélgica). Outrossim, durante a crise de 1873-1895, quando os países aceleraram a introdução de máquinas a vapor para restabelecer os lucros que desmoronam, essa liderança inversora se mantém como o mesmo ímpeto: enquanto dobra o consumo de carvão do Reino Unido e na França durante o período depressivo, na Alemanha ele se multiplica por três.

Tanto os imigrantes alemães como os italianos trouxeram para a Região Sul do Brasil, como no nordeste dos Estados Unidos, um sistema de pequena produção mercantil (rural, artesanal, comercial e industrial), a exemplo das colônias de onde se originaram.¹²⁵

¹²⁴ Waibel (1958) mostra, com dados de 1934, que no Rio Grande do Sul existiam 510.000 alemães, 405.000 italianos e 120.000 eslavos, representando 33% da população riograndense (em 1940 – 3.320.689 pessoas). Em Santa Catarina eram 235.000 alemães, 100.000 italianos e 28.000 eslavos, representando 30% da população catarinense (em 1940 – 1.178.340) e no Paraná eram 100.000 alemães, 53.000 italianos e 92.000 eslavos, sendo 20% da população (em 1940 – 1.236.236 pessoas).

¹²⁵ Demangeon, um dos maiores geógrafos das primeiras décadas do século XX, em seu ensaio “Problèmes de Géographie Humaine”, ressaltou a importância da colonização de uma área por povos com técnicas mais avançadas. Assim, explicou: “os islandeses não são necessariamente navegantes e os ingleses adquiriram esta característica devido às influências externas da Europa setentrional. Tampouco os solos ricos resultam necessariamente em ricas lavouras, pois que estas dependem da operosidade e da técnica do homem. Graças a irrigação, o homem pode levar vida aos desertos, enquanto que, impelido pelo nacionalismo econômico ou pela necessidade, o homem pode ser levado a cultivar lavouras além da margem econômica, tal como fez, cultivando a vinha na Inglaterra católica da Idade Média. Um país pode modificar-se completamente caso seja colonizado com êxito em pequeno espaço de tempo por um povo de técnica superior. Foi este o caso da Austrália e da Palestina.” (CHURCH, 1960, p. 792).

Geralmente, iniciavam com a agricultura, habitando pequenas propriedades de 22 a 30 hectares. Com os excedentes econômicos que ficavam retidos no seio familiar, geraram o desenvolvimento econômico de várias regiões no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná (MAMIGONIAN, 1966).

Esses imigrantes possuíam relações humanas muito complexas, como: 1) grau de consumo superior aos escravos e a maioria dos luso-brasileiros; 2) trabalho família; 3) conhecimentos técnicos repassados por gerações; 4) hábitos econômicos equilibrados (trabalho persistente e consumo sóbrio); 5) forte vontade de independência e 6) uma forte ideologia do trabalho. Essas determinações, combinadas à instalação dos imigrantes em ambientes físicos e biológicos propícios, deram a eles possibilidades de produzir gêneros básicos de alimentação, produtos artesanais, construir suas casas, galpões, ferramentas de trabalho e outros. Segundo Espíndola (2002), “trata-se, portanto, da constituição do complexo rural sul brasileiro”.¹²⁶

Ainda no interior do complexo rural existiam duas formas de pequena produção mercantil, a simples e a complexa. Na simples, os pequenos produtores fabricavam seus próprios instrumentos de trabalho e praticavam uma agricultura de subsistência, com pouquíssimos excedentes comercializados; na complexa, as famílias de agricultores especializavam-se na produção de determinado produto para ser comercializado (ESPÍNDOLA, 2002). Este produto era comercializado na praça local e em diversas praças espalhadas pelo país, sobretudo as do Sudeste, nas fazendas de café e nas em forte processo de urbanização e industrialização, sendo um mercado promissor para os pequenos produtores. Os pequenos produtores que não se capitalizaram e não se transformaram em produtores capitalistas industriais e agrícolas, como afirmou Waibel (1958) ser freqüente, provavelmente, praticavam a pequena produção mercantil simples. Todavia, os que se capitalizaram, possivelmente se especializaram, freqüentando mais os mercados local e nacional.

¹²⁶ O conceito de “complexo rural” foi desenvolvido por Ignácio Rangel (1990) para designar o conjunto de atividades a que se dedica o camponês. Antes da formação dos complexos agroindustriais (CAIs), existiam os complexos rurais, onde grande parte das atividades ou ofícios (primários, secundários e terciários) eram realizados na fazenda. Quando as crises periódicas internacionais rondavam nossa economia, diminuía a participação do Brasil na DIT e acentuavam-se os ofícios dentro da fazenda (substituição natural de importações). Quando o período de crise internacional se dissipava, o Brasil integrava-se novamente à DIT, iniciando-se a abertura do complexo rural.

Portanto, os “padrões culturais da população européia que colonizava as matas do Sul do Brasil, em termos de padrões de consumo e capacidade empresarial, e a formação de capitais, a partir do crescimento agrícola, influíram para uma atividade fabril incipiente.” (MARICATO; FERRARI, 1977, p. 410). Com a consolidação capitalista dos alemães, dos italianos e de seus descendentes, eles passaram a fazer parte da elite econômica sulina. No Rio Grande do Sul esse poder econômico foi capaz de pressionar a aprovação do Projeto Saraiva, de 1881, oferecendo aos acatólicos e aos estrangeiros naturalizados, direitos políticos (PESAVENTO, 1984). Formava-se, portanto, uma elite econômica no estado gaúcho que se uniu com a elite política dominada pelos pecuaristas. Esse pacto de poder entre os latifundiários pecuaristas, os latifundiários modernos e os industriais de origem estrangeira e os comerciantes que se tornaram industriais (Lundgren, Delmiro Gouvêa, August Suerdieck, Barão de Mauá, Henrique Lage, Julius Arp, etc), estendeu-se para todo o território brasileiro, incluindo o catarinense, o paranaense, o mineiro e o paraibano, despontando na Revolução de 1930, em substituição ao pacto político-econômico formado pelos comerciantes de import/export e pelos latifundiários do café e do leite (pacto do café com leite), anterior a 1930.

Com a revolução política e econômica de 1930 muitos imigrantes consolidaram a postura de grandes empresários industriais, comerciais e agrícolas, compondo verdadeiras fortunas e industrializando e modernizando a agricultura do país. Entre as empresas dos imigrantes destacaram-se/destacam-se indústrias, como a Sadia, Randon, Perdigão, Matarazzo, Frangosul, Hering, Ceval, Renoux e comércios, empresas de navegação, bancos, companhias de seguro, setor imobiliário, hotéis e outros. No setor agrícola eles também se destacaram e formaram grandes cooperativas de comercialização e industrialização, como a Cocamar, a Coamo, a Cooperativa Agrária de Entre Rios, a Codepar e grandes plantações e criações pecuárias altamente tecnificadas no Sul do Brasil e nas novas fronteiras agrícolas do Centro-Oeste e do Norte (confinamento de gado, soja, milho, trigo, cevada, etc.).

Todavia, muitos destes imigrantes europeus adotaram a agricultura extensiva, com rotação de terras, não conseguindo “aplicar, por gerações sucessivas, o sistema agrícola mais extensivo e mais primitivo do mundo sem abrir mão e perder elementos essenciais da sua cultura e tradição. Especialmente nas áreas montanhosas, de povoamento antigo e nas regiões

remotas, muitos colonos alemães, italianos, polacos e ucranianos tornaram-se verdadeiros caboclos.” (WAIBEL, 1958, p. 225). Conforme as relações de trabalho e de produção vão se modernizando no campo, muitos desses colonos não conseguem acompanhar essas transformações e perdem seus meios de produção até tornarem-se assalariados, viverem em regime de auto-suficiência ou tornarem-se sem-terra ou sem-teto.

Conforme Lênin (1985, p. 15-16), com a produção capitalista, não se têm mais “simples produtores de mercadorias, mas, de um lado, proprietários de meios de produção e, de outro, trabalhadores assalariados que vendem sua força de trabalho. A transformação do pequeno produtor em operário assalariado pressupõe a perda dos seus meios de produção (terra, instrumentos de trabalho, oficina, etc.) – ou seja, pressupõe o seu empobrecimento, a sua ruína.” O fato de os imigrantes serem europeus ou possuírem técnicas mais apuradas, relacionadas com o momento histórico vivenciado na Europa na época da imigração, não garantia a sua transformação em donos dos meios de produção. Para isso foi necessário combinar uma série de fatores, como o físico, o biológico e o humano, ou seja, foi preciso aliar uma “multiplicidade de determinações”, inclusive os meios de transportes, para justificar o desenvolvimento econômico que predominou no Sul.

Vale ressaltar que a inexistência dessa combinação de fatores levou a decadência de muitos colonos, como afirma Waibel (1958), muitos se tornaram “caboclos” ou venderam sua força de trabalho para os donos dos meios de produção, ou seja, para o capitalista. Atualmente, muitos descendentes desses colonos são parte dos excluídos do campo e compõem a maioria dos sem-terra, ocupando assentamentos de movimentos sociais no campo (Movimento dos Sem-Terra – MST, do qual foram fundadores) ou nas favelas das cidades. Portanto, observa-se que parte dos sem-terra no Brasil e dos favelados no Sul (“favelas compostas por pessoas loiras e de olhos azuis”) do país são descendentes de imigrantes europeus. Deve-se, portanto, verificar, nesse caso específico, a diferença, étnica entre as populações do Sul e as de outras regiões do Brasil e seus níveis de subsistência, ou seja, a segregação sócio-espacial existente. Para se compreender essa diferença é importante considerar a formação econômica, social e espacial das várias regiões brasileiras. Procura-se, também, romper, aqui, com a idéia de que há uma supervalorização étnica dos imigrantes italianos e alemães sobre os luso-brasileiros. Como se demonstrou, uma parte dos primeiros

imigrantes e seus descendentes regrediram socialmente. Tudo depende das correlações citadas e elas são várias e muito complexas.

Tendo como subsídio a evolução econômico-social de algumas colônias, destaca-se a diferenciação dos traçados ferroviários dessas áreas com as de origem extensivas, como os dos campos dos planaltos, da Depressão Central e da Campanha Gaúcha. Isso é reflexo da importância econômica e política dos produtores coloniais, formando fortes capitais locais capazes de influenciar nas decisões políticas a respeito da construção dos traçados ferroviários e outros (figura 06). Tem-se, no Sul, uma maior integração ferroviária do que no restante do país. Como exemplo da importância dos capitais locais, originados da pequena produção mercantil, tem-se o Ramal São Francisco, parte integrante do projeto da Estrada de Ferro Brazil-Paraguay, que daria ao Paraguai acesso ao Atlântico. Esse projeto cortaria transversalmente a linha tronco da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, dirigindo-se até São Francisco do Sul/SC ou Guaratuba/PR. Mas os capitais do Nordeste catarinense, em particular comerciais, envolvidos na política local, exerceram pressão, através da Câmara Municipal de Joinville, para incluir, no município, o trajeto da E. F. Brazil-Paraguay. O único trecho construído limitou-se entre Rio Negro e São Francisco do Sul, chamando-se Ramal São Francisco.

A passagem das ferrovias por muitas regiões desertas propiciou a sua ocupação, formando várias colônias economicamente fortes. Por força das leis de concessão ferroviária do governo republicano, a concessionária “Brazil Railway & Co.” foi autorizada a explorar os recursos minerais e vegetais e obrigada a colonizar, através da Brazil “Development and Colonization Co.” (também destinou a outras empresas particulares o direito de colonizar a região) o território às margens de sua linha ferroviária em construção, dinamizando muitas regiões, como o trecho entre Ponta Grossa e União da Vitória, no Paraná, e o Vale do Rio do Peixe, em Santa Catarina, reforçado, a partir de 1910, com pequenos contingentes de imigrantes, dinamizando o crescimento dessas áreas. Entretanto, houve alguns conflitos nessas áreas, como a “Revolta do Contestado”.

Tanto no Rio Grande do Sul, como no Paraná e em Santa Catarina, a colonização e as vias de comunicação, mais especificamente as ferrovias, são extremamente dependentes umas das outras, já que as ferrovias expandiram-se geograficamente e beneficiaram

economicamente as colônias. Muitas das colônias que prosperaram exigiram a passagem das ferrovias para uma maior ampliação econômica.

4.2.2. A Colonização Européia no Sul do Brasil e as Ferrovias

Como observado anteriormente, o povoamento mais intenso ou definitivo, no Sul, teve início no segundo quartel do século XIX, com a chegada, principalmente, de imigrantes alemães e italianos. A colonização do Sul foi muito mais que uma decisão geopolítica de estabelecer definitivamente o domínio sobre a região, foi também uma decisão política para enfraquecer o poder dos estancieiros e dos comerciantes sulinos (fortalecidos com o apogeu da pecuária após o fim da Guerra dos Farrapos) e uma decisão econômica, tornando-a uma das principais abastecedoras do mercado interno.

A implantação de várias colônias e, por conseguinte, o desenvolvimento econômico do Sul do Brasil, não teria ocorrido, caso não existissem as vias e os meios de transportes, primeiramente primitivos, como as picadas nas matas e nos campos, a navegação fluvial e de cabotagem, os caminhos de gados (o Caminho da Costa, dos Lagunenses ou de Domingos Filgueiras; a Subida do Planalto catarinense ou Estrada de Araranguá, a Estrada dos Conventos ou Caminho de Souza Faria; a Subida para Sorocaba ou Caminho de Cristóvão Pereira; o Caminho de André Fernandes e outros), as rodovias primitivas e macadamizadas e por fim as ferrovias e as rodovias automobilísticas. As estradas de ferro, a partir da segunda metade do século XIX, se espalharam por todos os cantos do território sulino.¹²⁷ Assim, elas localizaram-se/localizam-se em duas principais áreas: as de predomínio econômico baseado na pequena produção mercantil, com a maioria das ferrovias, e as de origem latifundiária, com um número menor de linhas férreas. As áreas de pequena produção mercantil (regional),

¹²⁷ No Brasil, de uma forma geral, as estradas de ferro vão a procura dos fretes, como afirma Monbeig (1946), referindo-se as zonas agroexportadoras. Na Europa elas vão unir cidades seculares através de antigas estradas. Nos Estados Unidos as ferrovias vão desbravando, abrindo caminhos, seguidas de perto pela colonização. No caso da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, observa-se que ela se orientou no sentido dos antigos caminhos de gado e, articulada à Ferrovia Sorocabana, estabeleceu ligação direta com o Sudeste. Essa ligação fortaleceu o mercado interno, mas também atendeu ao extrativismo para a exportação, a colonização e contribuiu para o desenvolvimento dos pequenos produtores mercantis. Portanto, todos esses fatos econômicos, envolvendo essa ferrovia, são mais determinantes do que a simples contemplação do estrategismo militar, que muitos estudiosos afirmam ter sido o propósito da construção de ferrovias.

originadas pela presença de imigrantes europeus, são mais desenvolvidas economicamente, inclusive com uma maior integração ferroviária, vigor industrial e comercial.

4.2.2.1. Rio Grande do Sul

A colonização estrangeira no território gaúcho iniciou-se com a segunda leva de colonização trazendo para essa região os alemães, seguidos, posteriormente, pela terceira leva com alemães, italianos e outros. Diferentemente dos luso-brasileiros que, na sua maioria, ocuparam as áreas planas de campos onde a atividade econômica predominante foi a pecuária extensiva, os imigrantes estrangeiros foram levados para as serras, encostas e planaltos onde dominaram as matas e implementaram a agricultura familiar. Os alemães preferiram as encostas inferiores e os italianos conquistaram as matas de araucárias nas encostas superiores, posteriormente espalhando-se pelas matas do planalto. Para Bernardes (1997), os campos dos planaltos, da Depressão Central e da Campanha conservaram-se pastoris, e nas áreas de matas das encostas, das serras, dos planaltos e das serras do sudeste, desenvolveu-se a colonização com estrangeiros. Portanto, a vegetação também foi uma determinante importante para o povoamento do Rio Grande do Sul e de outros estados.

A intenção imperial, por detrás da imigração estrangeira, era contrapor o latifúndio escravocrata, favorecer a exploração agrária de tipo europeu, em pequenas propriedades com trabalho familiar e ter tanto um soldado para os momentos de conflito como um agricultor para os momentos de paz (BERNARDES, 1997). Assim, surgiram importantes colônias, como as alemãs de São Leopoldo (1824), de São João das Missões (1825), de Três Forquilhas (1826), dos Conventos, de Santa Cruz (1849), de Santo Ângelo (1855), de Estrela, de Arroio do Meio, de São Lourenço e outras.

Com a diminuição da vinda de alemães para o Brasil, pela “proibição de Heydt”, a única forma de acelerar o processo de ocupação do Rio Grande do Sul era buscar outros imigrantes, como os italianos. As colônias italianas formaram-se a partir de 1870, dando origem a Caxias do Sul, Conde D’Eu, Dona Isabel, Garibaldi, Bento Gonçalves, Alfredo

Chaves (Veranópolis), Antônio Prado, Guaporé, Erechim, Santa Rosa e outras.¹²⁸ Posteriormente, com a Constituição Republicana, as terras públicas passaram para o controle dos Estados, cabendo a esses a tarefa de continuar a colonização ou delegá-las a empresas particulares. Também surgiram algumas colônias mistas a partir de 1890, com os descendentes de alemães, italianos, poloneses e os luso-brasileiros, como Ernesto Alves, Toroquiá, Jaguari e São Vicente.

As estradas de ferro, iniciadas no Rio Grande do Sul a partir da segunda metade do século XIX,¹²⁹ refletem a necessidade de atender às atividades econômicas, políticas e estratégicas das diversas regiões gaúchas. Assim, a união, por ferrovia, de Porto Alegre ao porto de Rio Grande, passando pela Campanha, demonstrava a necessidade de favorecer, primeiramente, os capitais pastoris dos campos (Bagé, Santana do Livramento, Pelotas, Dom Pedrito, etc.) e, secundariamente, manter o controle das fronteiras em conflitos. Até o surgimento das ferrovias, o transporte fluvial (com destaque para os portos de Porto Alegre, Pelotas e Laguna) e os caminhos terrestres, inclusive o arenoso litoral, que dominavam o transporte de eqüinos, muares e bovinos para as minas e os produtos para os saladeiros, como o sal (importado), o charque e as policulturas familiares dos açoreanos, italianos e alemães.

A disseminação das charqueadas pelo interior, longe dos rios, lagoas e lagunas navegáveis, dependia da expansão das estradas de ferro. Até então, nas estâncias mais distantes, predominava a criação de muares. As vias férreas que penetraram as regiões coloniais, fundamentalmente nas serras, nas encostas, no planalto e na Depressão Central, facilitaram a essas regiões o acesso ao porto de Porto Alegre. No entorno de Porto Alegre instalou-se uma zona industrial e comercial que se estendeu em direção às encostas da serra até Novo Hamburgo, São Leopoldo, Caxias do Sul e Farroupilha. As estradas de ferro, portanto, possibilitaram a integração e o desenvolvimento econômico das diferentes regiões do interior.

¹²⁸ Waibel (1958) afirma que a colonização para esta nova zona pioneira (planalto ocidental) cresceu tão rapidamente que, em 1882, viviam 20.000 italianos nas colônias de Caxias, Garibaldi e Bento Gonçalves. Somando-se a população da colônia de Alfredo Chaves e Antônio Prado, formou-se, no planalto oriental, uma zona compacta de italianos, como a zona de colônias alemãs ao longo da costa da serra.

¹²⁹ O primeiro projeto para a construção de uma rede ferroviária, no estado gaúcho, foi idealizado pelo Engenheiro J. Ewbank da Câmara, em 1872 (SENNÁ, 1995). Esse, como os demais projetos, teve uma preocupação inicial com a defesa do território, mas à medida que foi sendo construída a malha, o traçado foi atendendo mais efetivamente aos interesses econômicos.

Dessa forma, o Rio Grande do Sul passou a integrar-se ao restante do país por via férrea e cabotagem. O porto de Porto Alegre é uma área geograficamente estratégica, ou seja, o mais importante nó da rede de transporte do Rio Grande do Sul para o escoamento da produção das serras e encostas, do planalto e da Campanha, onde convergiram os diversos modais de transportes. Assim, a ferrovia, nessa região, foi/é fundamental para o desenvolvimento local e gaúcho.

A ampliação do povoamento, por estrangeiros, para o planalto, só foi possível pela ampliação da rede ferroviária gaúcha (1895), integrando as cidades de Santa Maria, de Cruz Alta, de Passo Fundo e de Marcelino Ramos. Nesse último município, a rede gaúcha liga-se a rede nacional pela Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande. Com isso, foram fundadas as colônias de Ijuí, de Guarani, de Serro Azul, de Neu-Wüttemberg (hoje Panambi), de Não-me-Toque e de General Osório, hoje Ibirubá (WAIBEL, 1958).

No Rio Grande do Sul, parte das ferrovias está localizada nas regiões mais desenvolvidas, conseqüência da introdução da pequena produção mercantil, a exemplo de Santa Catarina. Nessas praças observa-se a construção de várias ferrovias, troncos e ramais. As linhas férreas que atenderam/atendem às zonas coloniais e sua extensão são o trecho Porto Alegre-São Leopoldo (1874); o trecho São Leopoldo-Novo Hamburgo (1876); a São Paulo-Rio Grande em território gaúcho, concluída em 1910, integrou à rede gaúcha a rede ferroviária nacional; a ligação Porto Alegre-Passo Fundo foi concluída recentemente; o Tronco Principal Sul que parte da estação de General Luz, no trecho entre Canoas e General Câmara até o Vale do Rio das Antas (Taquari), passando por Vacaria até Lages, em Santa Catarina, ligando-se ao Tronco Sul catarinense. Os ramais, nas áreas coloniais, são o ramal que liga o trecho Porto Alegre-São Leopoldo-Novo Hamburgo até Taquara (1903), Gramado e Canela (1924); o ramal Ramiz Galvão-Santa Cruz (1905) e o ramal Montenegro-Caxias do Sul (1910).

Já nas áreas latifundiárias estão localizados o tronco Porto Alegre-Uruguaiana, iniciado em 1877 e terminado em 1902; o tronco Rio Grande-Bagé (1884) e a Ferrovia da Soja entre São Borja e São Luís, convergindo em Santiago e indo até Jaguari, São Pedro, Dilermando de Aguiar e São Gabriel, iniciada em 1908, durando por décadas sua construção; o tronco Porto Alegre-Uruguaiana, iniciado em 1877 e concluído em 1902; o tronco Rio Grande-Bagé (1884) e a Brasil Great Souther Railways Extensions Ltd. (1887), construída na

fronteira do sudoeste gaúcho. Já os ramais, nas zonas latifundiárias, são o ramal Cacequi-Rosário do Sul-Livramento (1910); o ramal Cruz Alta-Ijuí (1911), chegando a Santo Ângelo em 1915 e Santa Rosa em 1940; o ramal Alegrete-Quaraí (1939); o ramal Basílio-Jaguarão (1932); o ramal São Sebastião-Don Pedrito-Livramento-Porto de Rio Grande (1939) e o ramal Palmares-Osório (1922).

Assim, a rede gaúcha de estradas de ferro concentra-se em Porto Alegre, nas serras e encostas, na Depressão Central, na Campanha e no planalto, escoando a produção dessas áreas (TEIXEIRA, 1968) e contornando as serras do sudeste. Com o desenvolvimento da agricultura capitalista, principalmente no planalto, fruto da expansão dos imigrantes, as ferrovias têm como principais cargas, atualmente, a soja e o milho.

Várias cidades tiveram seu desenvolvimento a partir das colônias, tornando-se centros locais e sub-regionais de uma vida de relações muito pujante e com considerável “polaridade”. Com menos intensidade encontra-se a região da Campanha, com uma vida de relações menos dinâmica, população muito rarefeita e com apenas alguns centros urbanos, como Bagé, Uruguaiana e Santana do Livramento (TEXEIRA, 1968).¹³⁰ Os capitais locais, oriundos da pequena produção mercantil, tiveram importantes papéis na construção da rede ferroviária gaúcha, mas também foram responsáveis pela origem e afirmação de muitas colônias. Strauch (1977, p. 262), afirma que “as áreas de colonização estrangeira do Jacuí e do planalto, com a chegada da ferrovia, sofreram vigoroso impacto, passando do estágio do extrativismo da madeira e da agricultura de subsistência para a agricultura comercial, tendo-se observado mesmo em algumas delas uma certa especialização como a do fumo, em Santa Cruz do Sul.”

Os imigrantes europeus contribuíram para o destaque que teve/tem o Rio Grande do Sul na economia nacional, industrializando produtos agrícolas (arroz, vinho, etc.), artigos

¹³⁰ Portanto, confirmam-se as colocações de Teixeira (1968), através de pesquisas empíricas realizadas principalmente no Rio Grande do Sul, mas também no Paraná e Santa Catarina, que a formação social de determinadas áreas exerce influências consideráveis sobre os aspectos urbanos das regiões. Assim, há diferenciações entre as áreas de pequena produção mercantil, as latifundiárias, tanto as pastoris quanto as agrícolas. Sobre esse assunto, Corrêa (2000, p. 128) afirma: “A rede urbana da formação social espacial rural caracteriza-se por uma menor densidade de centros quanto comparada à rede urbana da formação espacial calcada na pequena propriedade dos imigrantes. Conseqüentemente, apresenta maior espaçamento entre seus centros. Os valores relativos às densidades e distâncias, contudo podem variar quando se trata de áreas pastoris ou de áreas agrícolas: nas primeiras as densidades são ainda menores e as distâncias maiores.”

de couro, derivados da Campanha (futuras grandes fábricas de malas, calçados, etc.) e outros produtos, com mercado em todo o país e também no exterior. Castro (1979, p. 46-47), afirma que:

A solidez alcançada pelo Rio Grande do Sul, no início do século [XX], era decerto inegável. “Celeiro do País” a região dispunha ainda de variada indústria, cuja produção quase igualava a de São Paulo. O Rio Grande do Sul, ao consolidar posições no mercado interno, se adiantara sobre muitas outras regiões. Era o único caso bem-sucedido de uma região “voltada para dentro” – até então, a capacidade de exportar era a própria medida do sucesso das regiões.¹³¹

4.2.2.2. Paraná

A colonização do Paraná, segundo Bernardes (1952), foi realizada de forma irregular, com povoados escassos e vastas áreas anecúmenas, com poucas exceções no litoral, em Curitiba e ao longo das vias de comunicações de Curitiba com Guarapuava, com Foz do Iguaçu, com Campo Mourão, com Jataí (colônia militar), mas todas colonizadas em momentos diferentes, desde o século XVII. Geralmente os povoados distanciavam-se, um do outro, por um dia de cavalgada nos campos dos planaltos. Somente a partir de 1860 é que a fronteira começou a se mover para o oeste, quando as terras florestais, para a agricultura, passaram a ser valorizadas por alguns poucos colonos. No “fim da década de 1920 desenvolveram-se muitas colônias pequenas no Primeiro Planalto e no Segundo Planalto, isoladas e separadas umas das outras pelos campos ou pelas matas ocupadas pelos latifundiários. Não havia uma colonização compacta e em grande escala, nem uma acumulação de riqueza comparável a certas colônias alemãs e italianas nos outros estados.” (WAIBEL, 1958, p. 220).

¹³¹ Fonseca (1999) mostra que a produção de banha quadruplicou entre 1888 e 1896 e sua exportação multiplicou-se por oito entre 1907 e 1927. Nesse mesmo período, a exportação cresceu em mais de 1000% em valores nominais, elevando sua participação no valor total das exportações de 5,3%, em 1900, para cerca de 20% em 1927. Embora com menor peso relativo, a exportação de arroz também cresceu (0,1% para 11,3%), como a de vinho, de madeiras, de feijão, de lã, de cevada, de milho, de trigo, de manteiga, de mel, de fumo, etc. Assim, a economia gaúcha passou de especializada, durante o Império, para diversificada, na “República Velha”, o que se ampliou posteriormente com a “Revolução de 1930”. Rangel (1981, p. 146), fazendo a diferenciação entre o latifúndio gaúcho e o paulista, principalmente na terceira dualidade, afirma que: “[...] enquanto o latifúndio paulista ordenara seus interesses em torno da produção de exportações, o latifúndio gaúcho era basicamente um substituidor de importações.” Esse fator era observado também nas explorações dos pequenos produtores, dos ramos pré-industriais e industriais tanto do Rio Grande do Sul como de Santa Catarina e do Paraná.

Nessa década (1920) a colonização encaminhou-se, com mais intensidade, para oeste, vinda do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, para ocupar o Terceiro Planalto, com seu rico solo e suas vastas terras florestais desocupadas (WAIBEL, 1958). “E mais uma vez foi uma companhia particular de colonização que estabeleceu no norte do Paraná o que é talvez o melhor e mais próspero plano de colonização de todo o Brasil, quiçá da América do Sul.” (WAIBEL, 1958, p. 220). Assim, o povoamento, no Paraná, foi marcado por três grandes tipos: em razão da cultura do café, da colonização européia e da ação das frentes pioneiras.

O norte¹³² tropical, zona limitada a “grosso modo” pelo paralelo 24º, propiciando uma área climática de transição e solos de “terra-roxa” (planalto diabásico), contribuiu com a principal exploração econômica do norte, a expansão cafeeira, através dos fazendeiros paulistas vindos de Ourinhos/SP que, percorrendo os rios Itararé, Paranapanema, Ivaí e Paraná, formaram, a partir de 1862, a base dos núcleos de Siqueira Campos, Santo Antônio da Platina, Venceslau Brás e São José da Boa Vista e, a partir de 1900, os núcleos de Jacarezinho, Cambará, Bandeirantes, Cornélio Procópio e outros. Todavia, aliados aos paulistas, mineiros, fluminenses e baianos, foram surgindo, ao longo do século XX, algumas colônias de estrangeiros, como os japoneses.

Londrina (1929), no Norte do Paraná, é produto da companhia de colonização “Companhias de Terras Norte do Paraná”,¹³³ como também Maringá (1946), explorada pela “Companhia Melhoramentos Norte do Paraná”. Assim, observa-se que o Norte também teve uma ocupação planejada, inicialmente com poucos imigrantes europeus. Sua formação social é diferenciada das demais regiões paranaense e sulina, aproximando-se mais dos moldes tradicionais de São Paulo e Minas Gerais, com a cafeicultura e também o algodão. Nas demais áreas predominaram tanto a pecuária como a produção colonial dos imigrantes e as gerações de seus descendentes. Posteriormente, os descendentes de imigrantes estrangeiros passaram a habitar várias cidades do Norte do Paraná.

¹³² Anteriormente à expansão cafeeira, o norte também foi ocupado pelos jesuítas (séc. XVII) e colônias militares, dando origem aos povoados de Jataizinho e Araçongas.

¹³³ Foi organizada pela empresa britânica “Paraná Plantation Ltd”, que comprou do Estado cerca de 13.000 km² de terras florestais ao sul do estado de São Paulo, entre os rios Paranapanema, Paraná e Ivaí. Essa região logo foi servida por uma ferrovia (1935), ligando-a à rede ferroviária paulista.

Com relação à colonização estrangeira (alemães, italianos, poloneses, ucranianos, holandeses, russos, austríacos, franceses, suíços e até mesmo japoneses), no Paraná (a partir de 1827), houve uma série de dificuldades, em especial geográficas (“litoral insalubre e estreito, serra cristalina de encostas íngremes e as zonas mistas de poucas matas e campos extensos, ficando as colônias como ilhas isoladas”), falta de vias de comunicações mais eficientes e desinteresse do Estado, fazendo fracassar algumas colônias.¹³⁴ Quando o Paraná despertou para a colonização, na década de 1860, a Prússia havia baixado o “Rescrito de Heydt”, proibindo a imigração para o Brasil, em razão dos maus tratos que sofriam os imigrantes em São Paulo. Com isso, encontra-se, nesse estado, uma colonização étnica muito variada, ou seja, com menos alemães que nos outros estados do Sul, que iniciaram sua colonização a partir da década de 1820 (WAIBEL, 1958). Todavia, o povoamento por imigrantes europeus foi esquematizado em três fases principais, que em muitos casos se desenvolveram simultaneamente: 1) a primeira foi a localização oficial a leste dos Campos Gerais, repovoando o litoral; 2) a segunda foi a localização oficial a oeste dos Campos Gerais e outras áreas e 3) a terceira foi a expansão espontânea dos imigrantes e seus descendentes, primeiro nas matas vizinhas das regiões coloniais e, após, no oeste (BERNARDES, 1952).

Esses imigrantes espalharam-se pelos três planaltos, com menos intensidade no norte e pelo litoral. Surgiram, então, as colônias de Rio Negro (20 famílias de alemães, dando apoio aos tropeiros e ao registro das tropas¹³⁵ que se instalaram no local – 1829), Ponta Grossa, Prudentópolis, Mallet, União da Vitória, Palmeira, Castro, Curitiba, Araucária, Morretes, Antonina, Paranaguá, Porto de Cima, Campo Largo, Araucária, Lapa e muitas outras. O Primeiro Planalto¹³⁶ também recebeu descendentes de alemães oriundos dos

¹³⁴ O Paraná foi desmembrado, em 1853, da província de São Paulo, só despertando interesse para a colonização na década de 1860, ou seja, quatro décadas após as primeiras colônias com imigrantes no Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

¹³⁵ Segundo Kroetz (1985) passaram pelo registro de Rio Negro, entre 1851/52, cerca de 37.302 bestas e na segunda metade do ano de 1853, cerca de 31.536 bestas.

¹³⁶ A regionalização que utilizamos para o estado do Paraná é a de Reinhard Maack (1947). Ele dividiu o estado em unidades geomorfológicas, compostas por cinco destacadas paisagens naturais: 1) o litoral (limitado à leste pelo Oceano Atlântico e a oeste pelos flancos orientais da Serra do Mar); 2) a Serra do Mar (conjunto montanhoso dominado pela Serra do Mar); 3) o Planalto de Curitiba ou Primeiro Planalto (limitado à leste pelos flancos ocidentais da Serra do Mar e a oeste pelo front da cuesta devoniana); 4) o Segundo Planalto ou Planalto de Ponta Grossa (da crista da cuesta devoniana até o front da cuesta jurássica a oeste) e 5) o Terceiro Planalto ou Planalto de Guarapuava (limitado pela cuesta jurássica ao leste e pelo talvegue do vale do Paraná a oeste). Entretanto, o litoral paranaense é estreito e a serra é íngreme, sendo pouco dissecada pela ação dos rios.

arredores de Joinville. No Terceiro Planalto, os imigrantes europeus e seus descendentes deram sustentação ao controle brasileiro sobre a região, ocupando os trechos campestres de Jangada, Palmas, Guarapuava, Cruz Machado, Clevelândia e mais tarde as colônias à margem do Rio Chopim (1882) e Foz do Iguaçu (1889). Ainda a partir de 1924, a exemplo do Oeste e Meio-Oeste de Santa Catarina, entraram no Paraná correntes povoadoras de italianos e de alemães vindos do sul, por Pato Branco e se dispersando pelos vales dos rios Chopim, Piquiri e Paraná.¹³⁷

Com relação aos transportes, tem destaque no povoamento do Paraná a facilidade de penetração pelos campos (formando diversos caminhos), os rios navegáveis e suas margens, que possibilitaram seu acompanhamento para o interior e as estradas de ferro. Em especial, essas últimas contribuíram eficazmente para a implementação e desenvolvimento econômico das colônias estrangeiras,¹³⁸ com destaque para as estradas de ferro Paraná (1885) e São Paulo-Rio Grande (1905), transportando erva-mate, madeira, gado e produtos coloniais. No Paraná, observa-se o desenvolvimento de cinco importantes regiões, todas servidas pelas ferrovias. Todavia, duas regiões (o Primeiro e o Segundo Planalto) receberam enormes contingentes de imigrantes europeus. Em 1900, por exemplo, registrou-se que 13,6% da população paranaense tinham origem européia e em 1934 esse índice alcançou 20% (comparado ao total da população de 1940).

No Primeiro Planalto, tem-se a capital político-administrativa do estado e o maior pólo concentrador populacional, industrial, comercial e de serviços. Essa região é servida pela Estrada de Ferro Paraná, unindo Curitiba, no planalto, ao porto de Paranaguá (1885), no litoral. Essa ferrovia foi construída para atender a demanda crescente de produtos exportáveis,

¹³⁷ “Até o fim da década de 1920 desenvolveram-se muitas colônias pequenas no Primeiro Planalto e no Segundo Planalto, isoladas e separadas umas das outras pelos campos ou pelas matas ocupadas pelos latifundiários. Não havia uma colonização compacta e em grande escala, nem uma acumulação de riqueza comparável a certas colônias alemães e italianas nos outros Estados. Essa situação mudou quando, em 1920, a colonização encaminhou-se para oeste, para o Terceiro Planalto com seu rico solo de terra roxa e suas vastas terras florestais desocupadas. E mais uma vez foi uma companhia particular de colonização que estabeleceu no norte do Paraná o que é talvez o melhor e mais próspero plano de colonização de todo o Brasil, quiçá da América do Sul.” (WAIBEL, 1958, p. 220). Diferentemente da regionalização feita por Waibel e outros autores, como Maack (1947), resolveu-se diferenciar o Norte do Paraná dos outros planaltos e litoral, já que há, nessa região, uma formação social diferente das demais. Entretanto, fica a desejar uma regionalização do Paraná levando em conta a formação sócio-espacial.

¹³⁸ Na década de 1880 havia expectativas de que, com a construção das ferrovias, fosse maior o interesse na vinda de colonos para as regiões servidas pela estrada de ferro, como também para os serviços ferroviários. Foi, portanto, com as obras públicas e a imigração européia que se iniciou o vigor econômico que tomou o Paraná.

como a madeira e o mate e a fixação de colonos estrangeiros no litoral (KROETZ, 1985). Posteriormente foram surgindo prolongamentos e ramais dessa ferrovia pelo Primeiro Planalto, até alcançar as outras regiões.¹³⁹ No Segundo Planalto, a principal cidade é Ponta Grossa. Essa região é cortada de norte a sul pela EFSPRG que contribuiu para a formação de importantes colônias, como também ajudou no escoamento de muitas já implantadas. A EFSPRG recebeu importantes ramais e prolongamentos, integrando-se a outras ferrovias, como o ramal e o sub-ramal do Paranapanema, o ramal Ponta Grossa a União da Vitória e as outras regiões. No Terceiro Planalto, com as principais cidades sendo Cascavel, Foz do Iguaçu e Guarapuava, as ferrovias compõem-se pela pequena Estrada de Ferro Mate Laranjeiras (1918), atualmente desativada, e a Ferropar, ligando Cascavel a Guarapuava e à rede nacional, através da ALL. No litoral, o destaque é Paranaguá e nela está o principal porto do Paraná e, junto com Curitiba, o maior tráfego ferroviário do estado, realizado pela Estrada de Ferro Paraná. No norte tropical se localizam as cidades de Londrina e Maringá e a Estrada de Ferro São Paulo-Paraná (1924). Todas essas vias férreas no território, inicialmente isoladas, foram, com o passar dos anos, integrando-se, formando uma rede ferroviária paranaense, unida ao sul e ao norte com outros estados da federação brasileira.

No Paraná, as regiões com maiores índices de colonização européia foram as que mais utilizaram as estradas de ferro e as que mais se especializaram na produção para o mercado interno. Nessas regiões desenvolveram-se, também, grandes pólos industriais (metalurgia, mecânica, mobiliário, plásticos, papel e papelão, editorial e gráfico, perfumaria e outros), comerciais e de serviços (saúde, educação, turismo e oficiais), com alto grau de urbanização (Curitiba, Ponta Grossa, entre outros). Em Londrina e Maringá e seus entornos a participação de descendentes de imigrantes europeus na economia regional é menor, mas mesmo assim importantes determinações combinaram-se para que essas se tornassem importantes cidades paranaenses.

¹³⁹ Quando da emancipação política do Paraná havia apenas três caminhos que ligavam Curitiba ao litoral: Itupava, Arraial e Graciosa. Os produtos eram transportados até os portos de Antonina e Paranaguá em tropas de mulas. Em 1873 ficou pronta a ampliação da Estrada da Graciosa, permitindo a passagem de carros e carruagens.

4.2.2.3. Santa Catarina

Em Santa Catarina os alemães da segunda leva alojaram-se em colônias como as de São Pedro de Alcântara (1829), e os da terceira leva na porção interior da baía de São Francisco, formando a colônia Dona Francisca (1851 – cujo núcleo deu origem a Joinville e sua expansão a São Bento do Sul) e no Médio Vale do Rio Itajaí-Açu, formando a colônia Blumenau (1850). A partir de 1860 a colônia alemã, juntamente com os poloneses e os italianos expandiram-se para as terras do Vale do Itajaí do Norte (Ibirama, Itajaí do Sul, Itajaí do Oeste) e as áreas do Itajaí Mirim. Descendentes de alemães também fundaram colônias em Braço do Norte, São Ludgero e Rio Fortuna (ESPÍNDOLA, 2002).

Os italianos instalaram-se, primeiramente, em 1836, na colônia de Nova Itália (São João Batista) e, mais tarde, na terceira leva, a partir principalmente de 1875, ocuparam o litoral sul do estado, nos vales dos rios Tubarão e Urussanga. Assim, surgiram as colônias de Azambuja, de Grão Pará, de Nova Veneza, de Orleans, de Urussanga, de Criciúma, de Rio dos Cedros, de Rodeio, de Ascurra, de Apiúna, de Porto Franco (Botuverá), de Acioli de Vasconcelos (Cocal) e outras. Descendentes de italianos ocuparam, no Vale do Itajaí, Nova Trento, Brusque e outras.

As colônias, em Santa Catarina, foram organizadas estritamente por companhias particulares, significando que, para essas empresas, a colonização foi um bom negócio, principalmente pela boa qualidade das terras e das pessoas que nela habitavam/habitam. A administração das colônias “se baseia estritamente em princípios econômicos e, em circunstâncias normais, não é prejudicada por interferência política. Está é a razão pela qual as companhias particulares foram tão bem sucedidas na colonização do Sul do Brasil, Santa Catarina foi à região em que o princípio foi aplicado pela primeira vez em larga escala.” (WAIBEL, 1958, p. 216).

A empresa que promoveu a colonização da região de Joinville foi a “Colonisationsverein Von Hamburg” que comprou, do Príncipe de Joinville, uma vasta área, fundando a colônia Dona Francisca (1851). Um ano mais tarde foi fundada a colônia de Blumenau, ao sul de Joinville, no Baixo Vale do Rio Itajaí. Essa colônia surgiu por intermédio

de Hermann Blumenau e expandida pelo governo nacional (1860).¹⁴⁰ A expansão dessa colônia para o Vale do Itajaí do Norte se fez pela “Hanseatische Kolonisationsgesellschaft”, um rebento da companhia que colonizou Joinville, introduzindo muitos colonos de Blumenau e de outras regiões do estado, como também da Alemanha. Mas os dois núcleos principais foram/são os de Joinville e Blumenau. Portanto, no Nordeste e no Vale do Itajaí, denominado por Armen Mamigonian de Região Industrial de Origem Alemã, ocorreu um forte desenvolvimento, baseado na indústria, sendo essa a mais populosa e desenvolvida região barriga-verde.

Nesses dois núcleos coloniais, diferentes de alguns do Rio Grande do Sul e do Paraná, as ferrovias surgiram posteriormente à instalação das colônias, ou seja, as colônias em ascensão econômica, exerceram influência tanto na implantação da Estrada Dona Francisca em 1870, que deu lugar ao Ramal São Francisco (1910), ampliando a economia do Nordeste catarinense, como a Estrada de Ferro Santa Catarina que, em 1909, passou a ligar a sede da companhia Hamônia (Ibirama) a Blumenau e ao porto de Itajaí, para o transporte, especialmente da madeira do planalto. Além da ferrovia, as companhias colonizadoras serviram as colônias com importantes estradas de rodagem, tornando, assim, as redes de transportes (portos, ferrovias, estradas) um determinante importante que, juntando-se a outras, combinaram-se, contribuindo para o vigor econômico da região.

Outras colônias, não menos importantes que as do norte, foram estabelecidas no litoral sul do estado, entre as décadas de 1870 e 1880. Tais colônias, predominantemente italianas, expandiram-se pelo sul e, com a contribuição do carvão mineral (Orleães, Urussanga e Criciúma), principal produto de acumulação inicial, junto com a ferrovia Tereza Cristina, tornou próspera a região. A ferrovia foi implantada para levar carvão até os portos de Laguna e Imbituba, no entanto, teve uma pequena contribuição para o transporte dos produtos da pequena produção mercantil dos proprietários agrícolas. Essa ferrovia, a partir de 1885, ajudou indiretamente na formação das colônias, transportando os imigrantes até algumas colônias, mas a verdadeira preocupação era o transporte de carvão mineral. A região é denominada de Região Carbonífera-Cerâmica, por sua especialização, no passado, estar ligada ao carvão e, no

¹⁴⁰ Segundo Waibel (1958) a colônia possuía, em 1882, cerca de 16.000 habitantes, sendo 71% alemães, 18% italianos e o restante de luso-brasileiros.

presente, à cerâmica, além de outras importantes atividades, como a indústria do vestuário, do plástico, a metalurgia, a agroindústria, etc.

O chamado Oeste Agroindustrial de Santa Catarina teve sua região ocupada por descendentes de italianos e alemães e nacionais, vindos de Bento Gonçalves, Caxias do Sul, São Leopoldo, Santa Maria, Novo Hamburgo e outros, graças a empresas colonizadoras, como a Lumber, a Mosele, a Eberle, a Ahrons e Cia e outras e a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande que esticou sua linha tronco para o Vale do Rio do Peixe, em 1915. Assim, conforme Waibel, (1958, p. 218):

O novo meio de transporte possibilitou a exportação de porcos vivos e outros produtos comerciais (alfafa) para a cidade de São Paulo, e assim, o hinterland de Santa Catarina foi drenado comercialmente para o norte, para São Paulo, por gente que veio do sul. A nova zona pioneira se expandiu para jusante, com avanço da Estrada de Ferro; os alemães de novo preferiram os vales baixos subindo até os limites das matas de araucária ao passo que os italianos ocuparam os vales bem como as terras altas no triângulo entre o baixo Rio do Peixe e o Uruguai.¹⁴¹

Essa região foi, em Santa Catarina, a que mais usufruiu da ferrovia para o alojamento das colônias, como também foi a que mais as utilizou para o desenvolvimento econômico, alcançando, segundo Mamigonian (2000c), a denominação de Região Agroindustrial, em razão da pujança que teve a agroindustrialização do Oeste, após a segunda metade do século XX.

É nos vales, com a passagem da pequena produção mercantil para relações capitalistas de produção que se encontra a maioria das estradas de ferro, como: 1) a Região Carbonífera-Cerâmica, na qual situa-se a Ferrovia Tereza Cristina; 2) a Região Industrial Alemã (Vale do Itajaí e Nordeste), na qual estão localizadas a Estrada de Ferro Santa Catarina e o Ramal São Francisco; 3) a Região Agroindustrial do Oeste, onde se situa a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande¹⁴² e 4) o Planalto Latifundiário Pecuarista, onde se encontra apenas o Tronco Sul, construído pela RFFSA.

¹⁴¹ A região foi, durante muito tempo, contestada pela Argentina e pelo Brasil e, mais tarde, pelos estados do Paraná e Santa Catarina sendo, em 1916, incorporada por esse último. Após a Primeira Guerra Mundial, a Região Oeste sofreu forte processo de colonização, atraída pelas companhias colonizadoras.

¹⁴² Durante o período de construção da EFSPRG, o território que hoje pertence à Santa Catarina, no oeste, estava sendo contestado por Santa Catarina e Paraná.

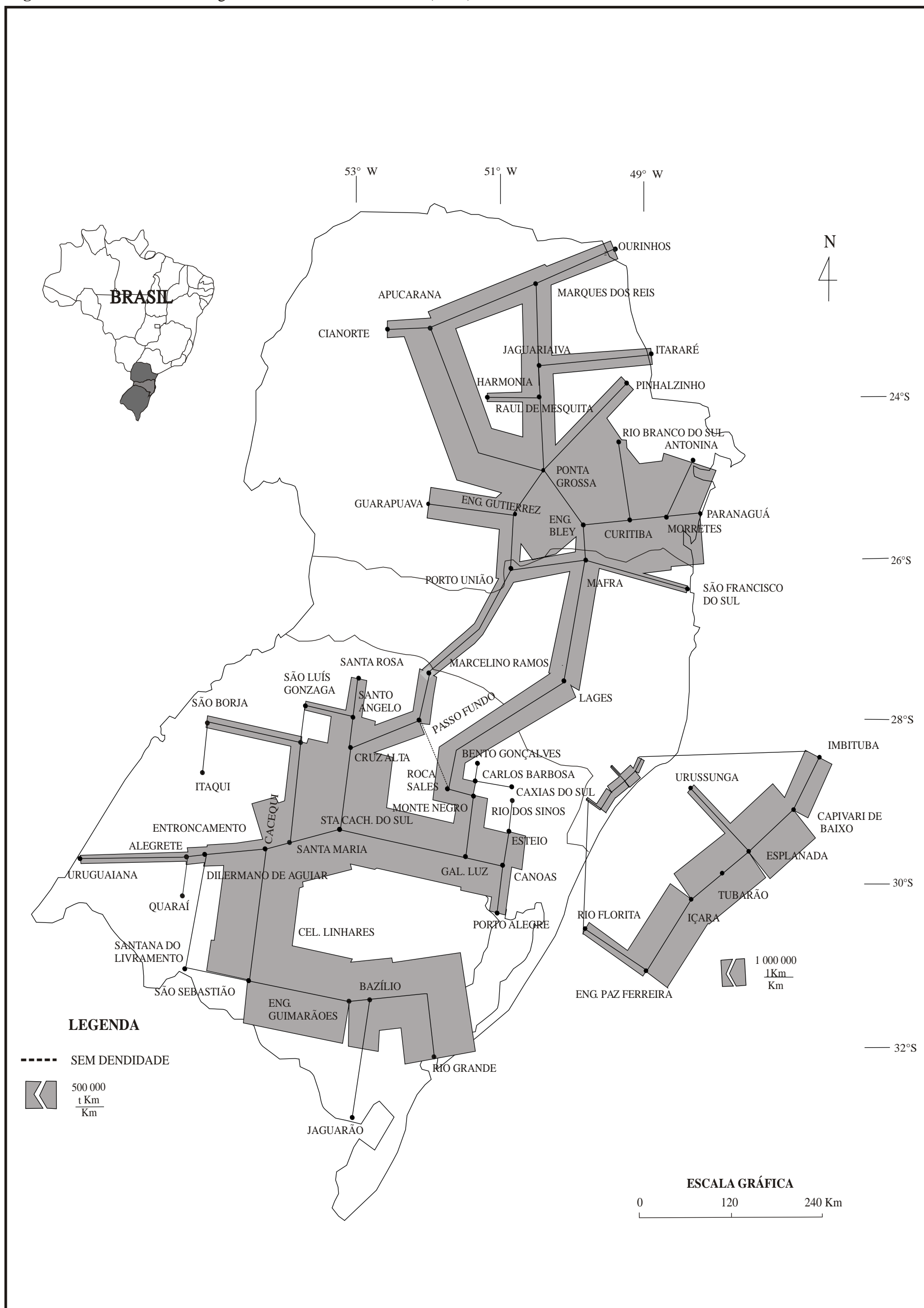
A pequena produção mercantil transplantada por imigrantes alemães e italianos para os principais vales e encostas sulinas foi responsável por grande parte do desenvolvimento das principais regiões industriais, comerciais e também agrícolas. Por conseguinte, o sistema ajudou na implantação de um complexo ferroviário (iniciado no final do século XIX) do qual faz parte um grande número de ferrovias, diferentemente das regiões latifundiárias, onde há poucas linhas férreas, servindo, geralmente, de zonas de passagem e zonas entrepostas (ou como denominava Ratzel: *stapellaender*) para os produtos da pequena produção mercantil, que atende outras regiões do país e só secundariamente capta a produção dessas regiões (figura 07).

4.2.2.4. Litoral do Sul do Brasil de Ocupação Vicentista, Açoreana e Madeirense

A primeira experiência da Coroa portuguesa de implantação da pequena produção mercantil no Brasil foi no litoral Sul, com açoreanos e madeirenses (somente no litoral catarinense entre 1745 e 1756 foram instalados de 5 a 6 mil pequenos colonos). Essa experiência foi extraordinariamente positiva e incentivou o futuro Império e a República a continuar esse projeto com imigrantes alemães, italianos, eslavos, etc. Para Mamigonian (1997, p. 04), as pequenas produções mercantis com açoreanos e madeirenses “constituiu a maior intervenção do planejamento estatal português no Sul do Brasil.”

Os fatores positivos decorrentes desse processo foram: 1) gerou grande produção policultora, com exportação do excedente, como óleo de baleia, farinha de mandioca, milho, peixes salgados para o Rio de Janeiro, Salvador e Recife; 2) renda derivada da pesca da baleia (trabalho escravo na parte manufatureira) e ascensão de alguns madeirenses, transformando-se em arpoadores, timoneiros, donos de escravos e de terras no litoral; 3) migração de açoreano-madeirenses para os pampas gaúchos, onde se transformaram em estancieiros; 4) permanência

Figura 07 - Densidade de tráfego ferroviário no Sul do Brasil (1978)



Fonte : REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. Diretoria de Planejamento. Departamento Geral de Estatística. Fluxograma dos transportes. Brasília, 1978
 Organizador: Márcio Rogério Silveira

das terras comunais (de uso comum), praticamente até o fim do século XX; 5) como já relatado, o uso da experiência de colonização em pequenas propriedades, posteriormente aplicadas às colonizações européias no Sul do Brasil, a partir do século XIX (MAMIGONIAN, 1997).

Todavia, não houve, no litoral, um conjunto de capitalizações por parte desses imigrantes e seus descendentes, comparada às realizadas nos principais vales industriais, como Joinville, Blumenau, etc. Algumas das explicações para a “pequena produção mercantil açoreana não ter desembocado em relações capitalistas de produção está no papel concentrador e aristocratizante desempenhado pelos capitais comerciais” (BASTOS, 2000a, p. 131), na estagnação agrícola, entre outros fatores, devido às terras fracas e pela permanência de uma economia de subsistência (pequena produção mercantil simples), na falta de especialização dos artesãos, no recrutamento dos açoreanos para as milícias, desfalcando a mão-de-obra em família, entre outros fatores (BASTOS, 2000a). O pouco desenvolvimento dessas regiões ocasionou o desinteresse ferroviário, havendo, então, pouquíssimas construções.

Alguns projetos ferroviários foram esboçados no litoral, como a Ferrovia Litorânea, unindo por via férrea o Rio Grande do Sul a Santa Catarina e a Ferrovia Lages-Estreito, aproximando o planalto ao litoral catarinense. Todavia os capitais locais do litoral sulino, compostos, na sua maioria, por luso-brasileiros vicentistas, açoreanos e madeirenses, não conseguiram agrupar forças políticas e capitais capazes de viabilizar grandes obras ferroviárias, diferentemente do que fizeram os charqueadores e os pequenos produtores, que se transformaram em capitalistas, com influências extra-regionais. Quando alguns imigrantes luso-brasileiros começaram seu processo de capitalização, no Sul do Brasil, eles já contavam com as rodovias, pois o período do desenvolvimento ferroviário, no país, já havia cessado. As poucas iniciativas industriais e comerciais dos luso-brasileiros foram posteriores as iniciadas pelos imigrantes, sobretudo alemães e italianos.

No litoral, algumas das ferrovias que cortam esse território tinham como finalidade acessar os portos para transportar produtos extrativos, da pecuária e também da produção familiar. Por mais que essas ferrovias que passam pelo litoral sulino tivessem um caráter leste-oeste (longitudinal), ou seja, para transportar os produtos extrativos e das charqueadas, elas

acabaram sendo muito mais úteis para pequena produção mercantil, que pode utilizá-las para transportar parte de sua produção excedente, surgindo nas proximidades desses traçados grandes pólos de desenvolvimento, como Joinville, Blumenau, Criciúma e outros. Alguns desses traçados são: 1) o trecho Curitiba-Paranaguá, para levar a produção do planalto ao porto de Paranaguá; 2) o Ramal São Francisco, integrando as áreas servidas pela EFSPRG ao porto de São Francisco do Sul; 3) a Estrada de Ferro Santa Catarina, ligando o Alto Vale e o Vale do Itajaí ao porto de Itajaí; 4) a Estrada de Ferro Tereza Cristina, para escoar, sobretudo, a produção de carvão do sul catarinense ao porto de Laguna e Imbituba e 5) o Ramal São Sebastião-Don Pedrito-Livramento-Rio Grande e outros, para dar aos gaúchos acesso ao mar.

4.3. A Economia Sulina Atualmente

O Sul do Brasil tornou-se uma região em crescente desenvolvimento, conforme se demonstra neste capítulo, com diversificados pólos industriais, comerciais e de serviços. O saldo da balança comercial do Sul do Brasil tem sido sempre positivo. Após a abertura econômica, de 1990 a 2001, o comércio internacional dessa região registrou uma expansão de 117,1% e as importações foram superiores e alcançaram 348,0%. No mesmo período, as vendas globais do Brasil cresceram 85% e as aquisições 169,0%. A participação da Região Sul nas exportações brasileiras passou de 21,5% para 25,2% e as importações subiram de 10,6% para 17,7% no mesmo período. Por mais que as importações tenham aumentado e as exportações tenham diminuído no período Collor e FHC, o Sul do Brasil sempre foi/é um grande exportador, principalmente de produtos manufaturados, como óleo de soja bruto, carne de frango, móveis, motores para veículos, chassis com motor e carroçarias, celulose, autopeças, automóveis, molduras de madeiras, café solúvel, madeiras beneficiadas, bombas, compressores, ventiladores, carne suína, pisos e revestimentos, etc. Desenvolveram-se, portanto, no Sul, alguns importantes pólos industriais.

O Rio Grande do Sul, com uma economia diversificada, apresenta três importantes regiões economicamente mais desenvolvidas: a Serra Gaúcha, com Caxias do Sul, representa o segundo maior pólo metal-mecânico do país. Na região também se encontra o Vale dos Vinhedos, onde são produzidos os melhores vinhos do Brasil. Merecem destaque, também,

outros setores como o moveleiro, o têxtil, o de confecção e o de turismo; o Vale do Rio dos Sinos, com Canoas e Novo Hamburgo como principais cidades, apresenta um forte setor industrial, com a Refinaria Alberto Pasqualini (Petrobrás), o setor metal-mecânico e outras atividades e a região metropolitana de Porto Alegre que representa uma fatia importante do PIB gaúcho, com 11%. O setor de serviços, com 75% da riqueza gerada pelo município de Porto Alegre, é responsável pela maior parte do movimento da economia dessa região, seguido pela indústria. Há, ainda, na região, o maior pólo petroquímico do Sul, em Triunfo, que fechou o século XX com a quarta maior arrecadação do Estado (EXPRESSÃO, 2001).

Com relação ao escoamento da produção gaúcha por ferrovias,¹⁴³ a ligação entre as principais regiões produtoras e o porto de Rio Grande¹⁴⁴ é problemática, pois não há uma ligação direta, necessitando-se fazer um percurso pelo interior (Campanha), passando por Cacequi, Bagé, Pelotas¹⁴⁵ até chegar ao Rio Grande. Há, no entanto, um projeto para licitação de um estudo de viabilidade econômico-financeira, coordenado pela Secretaria de Coordenação e Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul, para ligar linearmente Porto Alegre a Pelotas, num total de inversões de US\$ 200 milhões (EXAME, 1999). Mas, até o momento, o processo está parado.¹⁴⁶ Também seria importante para os gaúchos a construção da Ferrovia Litorânea, ligando o estado aos três portos catarinenses e um paranaense, facilitando a competitividade portuária.

No Paraná destacam-se: o Norte Novo de Londrina, tendo essa cidade o terceiro maior crescimento do estado, com desenvolvimento de 29% na geração de riqueza entre 1998 e 1999, sendo responsável por 51% da riqueza da sua microrregião. Em Londrina há um poderoso setor agrícola associado ao setor industrial, com significativo crescimento nos

¹⁴³ O Rio Grande do Sul possui 11,9 km da quilometragem ferroviária por milhão de m² de área, enquanto a média nacional é de apenas 3,5 km (EXAME, 1999).

¹⁴⁴ Na cidade de Rio Grande existe o Porto Velho (terminal pesqueiro e navegação de interior), o Porto Novo (cargas perigosas e tóxicas, produtos a granel, principalmente soja, milho, trigo, arroz, cevada, calcário, adubo industrializado – Manah e Trevo, etc., produtos frigorificados, entre outros) e o Superporto (concedido a TECON Rio Grande S/A e que opera embarque e desembarque de contêineres). Ainda existe, na cidade de Rio Grande, o pier da Petrobrás, a refinaria de Petróleo Ipiranga, etc. Todos esses fatores articulados com a malha ferroviária gaúcha poderiam fazer parte de um plano para a retomada do desenvolvimento econômico nacional, com contribuições para a Região Sul desse estado.

¹⁴⁵ Pelotas utiliza o transporte ferroviário para o transporte de óleo de soja, farelo de soja e grão, sal, adubo, arroz, cimento, pedra calcária, etc., mas o seu porto, por possuir calado baixo (10 pés), tem pouca movimentação.

¹⁴⁶ Entrevista fornecida por Paulo Martins no Terminal de Contêineres da TECON, em Rio Grande, em 24 e 25 de julho de 2001; Entrevista fornecida por César Augusto Ávila Martins na Universidade Federal do Rio Grande, em 24 e 25 de julho de 2001 e Rio Grande do Sul, 1996.

últimos anos (EXPRESSÃO, 2001); a região de Ponta Grossa: essa cidade é uma das mais ricas do estado, gerando, entre 1998 e 1999, 42% em divisas; o extremo-oeste do Paraná, que possui mais de 15% da riqueza do estado e tem como principais cidades Foz do Iguaçu e Cascavel, responsáveis, respectivamente, por 40% e 12% do valor adicionado da microrregião, que cresceu mais de 20% em 1999, com o apoio da agricultura (terras mais férteis do Paraná) e da indústria (EXPRESSÃO, 2001) e a região metropolitana de Curitiba, que é a região economicamente mais desenvolvida do Paraná e vem apresentando fortes índices de crescimento nos últimos anos, sobretudo com o apoio da indústria automobilística.

Em Santa Catarina, como se observará no capítulo V, existem três regiões de destaque: a Região de Origem Alemã, a Região Carbonífera-Cerâmica e a Região Agroindustrial do Oeste. A Região Industrial de Origem alemã é formada pelo Nordeste catarinense e pelo Vale do Itajaí. No Nordeste se encontram aproximadamente 1.500 indústrias, predominando a metal-mecânica, os materiais elétricos, os tubos e conexões de plástico, etc., que respondem por 70% do PIB da região e empregam 90 mil pessoas. Atualmente tem se elevado às funções de serviços e de turismo cultural na região (Festa das Flores, Festival de Dança de Joinville e outros). No Vale do Itajaí destacam-se as indústrias têxteis, de tecnologia, o setor de serviços e o turismo; a Região Carbonífera-Cerâmica, com 4% do PIB barriga-verde, tem a economia ancorada na indústria cerâmica, descartáveis plásticos (80% dos descartáveis plásticos consumidos no país), confecções, química, metalúrgica e carvão, que foi a alavanca do desenvolvimento regional e a Região Agroindustrial do Oeste, com destaque para as agroindústrias, que movimentam considerável parte da economia regional, na atualidade.

Na tabela que se segue apresentam-se alguns indicadores gerais da Região Sul.

Tabela 25 – Principais indicadores da Região Sul do Brasil

Unidades	Área – em km ²	População – em 2000	PIB a preço de mercado corrente – em 2000		PIB per capita – em 2000 (R\$)	Balança Comercial – em 2002 (US\$ 1.000 FOB)		
			Em R\$ bilhões	%		Export.	Import.	Saldo
Brasil	8.514.87,599	170.143.121	1.101.255	100	6.473	60.361.710	47.231.932	13.192.854
RS	281.748,538	10.207.061	85.138	7,73	8.341	6.375.446	3.531.306	2.844.140
SC	95.346,181	5.369.177	42.428	3,85	7.902	3.157.065	931.554	2.225.511
PR	199.314,850	9.585.383	65.969	5,59	6.882	5.700.199	2.366.386	2.366.386
Sul	576.409,569	25.161.621	193.534	17,57	7.692	15.232.710	7.796.674	7.436.037
Sudeste	924.511,292	72.529.263	636.394	57,79	8.774	32.707.490	29.797.439	2.910.051
Centro-Oeste	1.606.371,505	11.669.868	76.542	6,95	6.559	2.856.188	1.515.592	1.340.595
Nordeste	1.554.257,004	47.819.334	144.135	13,09	3.014	4.651.697	4.647.588	4.109
Norte	3.853.327,229	12.963.035	50.650	4,60	3.907	3.447.045	3.453.618	6.572

Fonte: IBGE, 2002 e Brasil, 2002a.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

4.4. Considerações Finais ao Capítulo IV

O Sudeste é o maior exemplo, de todas as regiões brasileiras, do fato de os traçados ferroviários serem construídos a partir das facilidades do relevo, indo os trilhos a procura de fretes (MONBEIG, 1946), como ocorreu com a São Paulo Railway Company, a Companhia Paulista de Estradas de Ferro e outras. No Sul, as direções dos traçados também obedeceram às lógicas geoeconômicas, mas estas estão relacionadas a outros sistemas produtivos, dominados pela capitalização das colônias estrangeiras e da pecuária, dois importantes aliados na terceira dualidade (1930-1985).

Desmistificou-se, também, neste trabalho, a idéia de que as ferrovias foram construídas para atender somente a fins estratégicos e militares dos governos brasileiros. Demonstrou-se que elas foram, na realidade, muito mais resultado dos interesses econômicos do período da sua construção do que dos planos governamentais. No Sul as ferrovias contribuíram para o povoamento dessa vasta região e também ajudaram na capitalização das pequenas produções mercantis e, no Sudeste, elas atenderam a agroexportação do café. Aqueles que salientam outros elementos, provavelmente foram influenciados por uma leitura romântica dos planos, decretos e leis de viação nacionais que nunca foram implantados.

Buscou-se articular, então, o tipo de ocupação da Região Sul, em especial a colonização européia, a outras determinantes, como os transportes, sobretudo, as ferrovias.

Com relação à ocupação sulina, verificou-se que a sua formação sócio-espacial recebeu diversas influências das correntes de povoamento: 1) as reduções jesuíticas espanholas; 2) os vicentistas; 3) as bandeiras paulistas povoadoras e preadoras de gado; 4) as primeiras levadas de imigrantes vindas das ilhas dos Açores e da Madeira para colonização e formação de pequenas propriedades familiares; 5) a colonização definitiva com os imigrantes alemães, italianos, poloneses, ucranianos, etc., agrupados na primeira, segunda e terceira levadas colonizadoras estrangeiras e 6) a expansão dos descendentes de alemães e italianos do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná em direção ao restante do país. Definidas as combinações geográficas, entre elas a ocupação do Sul do Brasil, chegou-se à formação sócio-espacial dessa região. A análise demonstra que a participação dos meios e vias de transportes foi fundamental. Assim, tanto as estradas de ferro como a economia sulina receberam importantes contribuições dos colonizadores e vice-versa. Por esses e outros motivos, o Sul incorporou-se à economia mundial com mais intensidade a partir do terceiro Kondratieff (iniciado em 1922), apresentando um desenvolvimento econômico e ferroviário diferenciado das demais regiões brasileiras, em virtude de sua produção ser voltada para o mercado interno.

Assim, durante muito tempo, as ferrovias, no Sul, contribuíram para o processo de acumulação realizado pelos pequenos produtores mercantis. Muitos deles tornaram-se capitalistas industriais e comerciais, como o grupo Sadia, Perdigão, Hering, Karsten, Weg, Ceval, Randon, Ritter, Colombo e muitos outros. Enquanto as primeiras iniciativas econômicas das outras regiões brasileiras eram preponderantemente agroexportadoras, as do Sul atendiam ao mercado interno. Esse modelo de desenvolvimento ferroviário durou até a revolução industrial brasileira (1930) e estendeu-se de forma diferenciada ainda por algum tempo. Após 1930 esse modelo sofreu mudanças, priorizando mais o mercado interno, em virtude do período de crise e de substituição de importações e contribuindo para o rompimento dos arquipélagos geoeconômicos (como vimos nos capítulos anteriores). A partir da década de 1970, observaram-se profundas mudanças no setor: as estradas de ferro, em decadência, chegaram, ao final do século XX, praticamente sucateadas.

CAPÍTULO V

5. O SETOR FERROVIÁRIO CATARINENSE: GÊNESE E DESENVOLVIMENTO

A finalidade, neste capítulo, é resgatar a gênese e o desenvolvimento do setor ferroviário catarinense, articulado ao crescimento econômico barriga-verde. Esse crescimento, como se observou no capítulo IV, combinou hierarquicamente determinantes físicas, biológicas e humanas para formar um destacado processo de industrialização. Parte considerável da gênese industrial catarinense está ligada à capitalização da pequena produção mercantil, caracterizada pela acumulação gerada do pequeno modo de produção artesanal-familiar, que permitiu aos artesãos e agricultores juntarem excedentes para investir nas atividades industriais, à medida que era facilitada pela Divisão do Trabalho (DT) existente nas regiões (MAMIGONIAN, 2000c).¹⁴⁷

A capitalização da pequena produção mercantil regional é resultado da articulação de várias determinações, como: 1) proprietários agrícolas estimulados; 2) sistema colônia-venda; 3) mercado consumidor interno e externo; 4) empresários dinâmicos; 5) técnicas modernas importadas; 6) linhas de créditos especiais do Estado; 7) pesquisa e desenvolvimento estatais e privadas (P&D); 8) construção de infraestruturas, como as vias de transportes; 9) vales férteis em muitas regiões; 10) clima temperado e 11) muitas outras. Assim, alguns produtores familiares tornaram-se capitalistas. Logo, para uma melhor compreensão das diversidades e semelhanças das várias regiões do estado, deve-se levar em consideração as especificidades de cada uma, já que essas regiões tiveram uma formação social diferenciada. Algumas das determinações supracitadas não influenciaram da mesma maneira ou não estão presentes em todas as regiões catarinenses. Vale lembrar que sempre há uma hierarquização, ou seja, o que serve para uma pode não servir para o desenvolvimento da

¹⁴⁷A gênese industrial e comercial catarinense não foi reflexo de um centro industrial maior (Sudeste) e também não foi consequência da presença de aptidões empreendedoras dos colonizadores, de acordo com a interpretação schumpeteriana de valorização dos empreendedores. Esse desenvolvimento deve-se, entre outros fatores, a presença da pequena produção mercantil transplantada para os vales, conforme afirma Mamigonian (1966).

outra região. Foi nesse contexto que se procurou entender a presença das estradas de ferro nas várias regiões catarinenses.

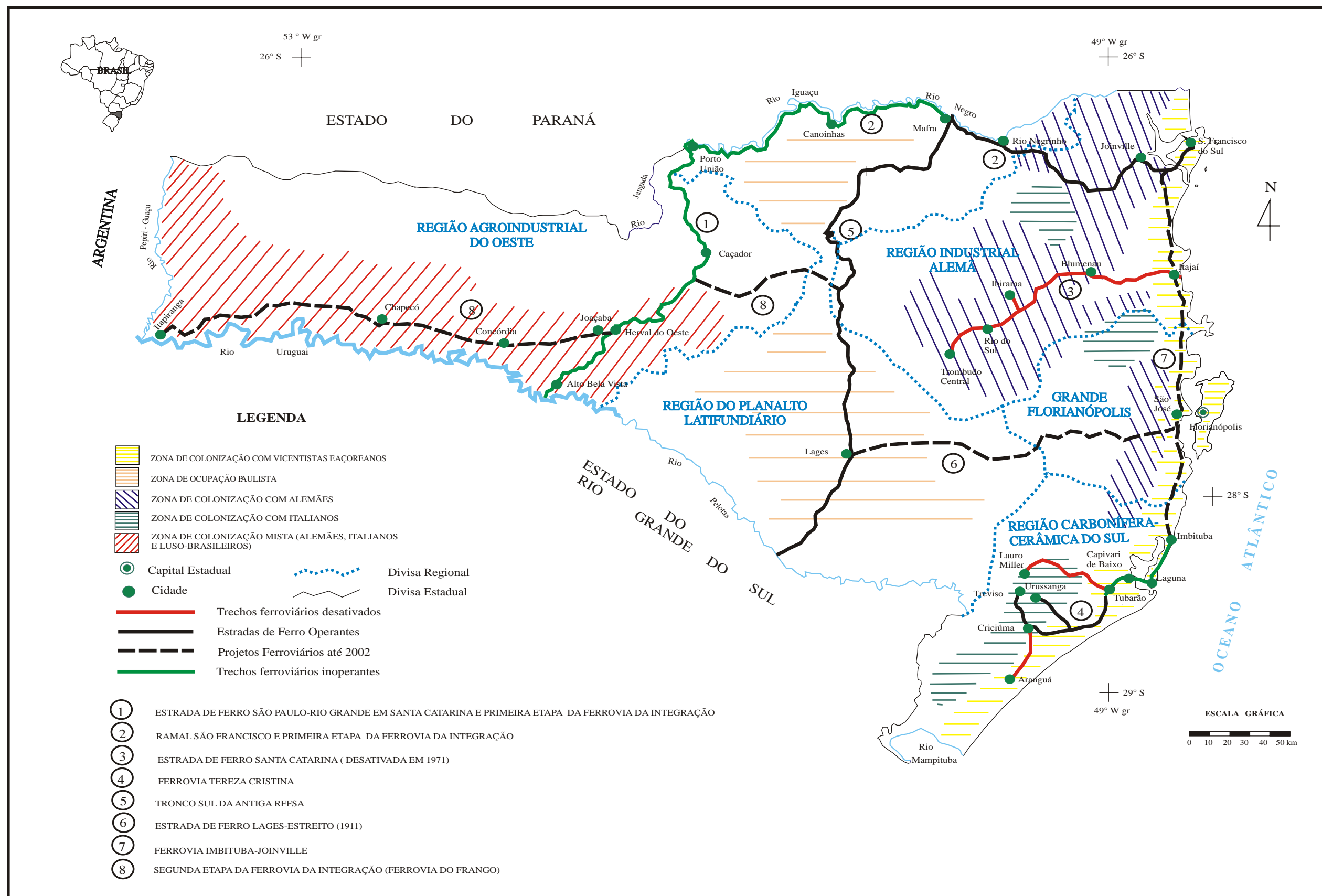
5.1. Bases da Formação Sócio-Espacial Catarinense: a Contribuição dos Transportes

Com relação ao território barriga-verde, segundo Peluso Júnior (1991, p. 15), apresenta “um altiplano levemente inclinado para oeste e uma área que se desenvolve da borda do planalto até o mar, conhecidos, respectivamente, por Região do Planalto e Região do Litoral e Encostas.”

Santa Catarina, diferentemente do Paraná, apresenta um litoral largo, com importantes rios correndo para o Atlântico e formando destacados vales. O relevo do litoral é aplainado e o das encostas é montanhoso. Nas serras a população é rarefeita, sobrevivendo geralmente da subsistência. Nos vales dos rios e baixas encostas há uma população mais densa e uma significativa participação da indústria e da agroindústria. Foi, em grande parte, nos vales de planaltos, nos vales serranos e nos vales do litoral que foram agrupando-se condições propícias para a implementação de colônias (figura 08), que se desenvolveram as mais importantes regiões econômicas do estado (PELUSO JÚNIOR, 1991). Atrélado a esse desenvolvimento estão as ferrovias, como a Ferrovia Tereza Cristina, a Ferrovia Santa Catarina e o Ramal São Francisco.

O planalto catarinense é dividido em duas importantes regiões. Uma próxima a escarpa, mais ao oriente, denominada de Planalto Latifundiário, formado pelo Planalto de Lages (drenado pelos rios Pelotas e Canoas) e pelo Planalto Norte (drenado pelo Rio Negro e Iguazu), onde se desenvolveu, como principal atividade econômica, a criação extensiva de gado, a indústria madeireira e, mais recentemente, a indústria de celulose, papel, papelão e móveis. Essa área foi, na segunda metade do século XX, servida por uma única estrada de ferro, o Tronco Sul da RFFSA. Mais ao ocidente encontra-se a Região Agroindustrial do Oeste catarinense, composta por importantes vales de planalto no Planalto do Meio-Oeste (drenado pelo Rio do Peixe) e no Planalto do Oeste (drenado pelos rios Uruguai, Chapecó, Irani e

Figura 08 - Mapa da distribuição da malha ferroviária e dos projetos ferroviários nas principais zonas de colonização do Estado de Santa Catarina



Fonte: SANTA CATARINA (estado). Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento. Subsecretaria de Estudos Geográficos e Estatísticos. Atlas Escolar de Santa Catarina. Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 1991 e ATLAS Nacional do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1966, p. III-6.

Organizador: Márcio Rogério Silveira

outros). O Oeste Agroindustrial teve seu desenvolvimento econômico desencadeado pela agroindustrialização, apoiada, na sua gênese, pela Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande.¹⁴⁸

Como já ressaltado, a industrialização barriga-verde, surgida da capitalização da pequena produção mercantil, perdura até os dias atuais, a exemplo da Região Industrial de Origem Alemã (segunda metade do século XIX em diante), que compreende o Vale do Itajaí e o Nordeste; da Região do Planalto Agroindustrial, no Oeste e no Meio-Oeste (início do século XX) compostas, primeiramente, por imigrantes italianos e, secundariamente, por alemães, ambos vindos das antigas colônias do Rio Grande do Sul (século XIX) e da Região Carbonífera-Cerâmica do Sul, de colonização italiana (segunda metade do século XIX).

Com menor importância industrial, comparativamente às regiões citadas, tem-se a Região do Planalto Latifundiário, localizada no Planalto de Lages e no Planalto Norte e a área litorânea de domínio vicentista, açoreano e madeirense, compreendendo a Grande Florianópolis e uma estreita faixa litorânea dentro da abrangência econômica da Região Industrial Alemã e da Região Carbonífera-Cerâmica.

No Planalto Latifundiário destacam-se as economias pastoris e extrativas (ervamate e madeira) preponderando, nessas atividades, “laços de dependência pessoal que prendiam a grande massa de sertanejos a um limitado número de grandes proprietários” (QUEIROZ, 1966, p. 35 apud PEREIRA; VIEIRA, 1997, p. 460), impedindo a sua transformação capitalista através de uma acumulação pela pequena produção mercantil. Assim, estabeleceu-se tardiamente um desenvolvimento capitalista-industrial dependente de estímulos externos, com indústrias de papel, de papelão, de móveis e de reciclagem.

Como observado anteriormente, os vicentistas, açoreanos e madeirenses do litoral, entre outros fatores, apresentaram uma formação social específica e seu sistema produtivo baseou-se mais na pequena produção para auto-subsistência (MAMIGONIAN, 2000c). O pequeno excedente comercializado (farinha de mandioca, melado, feijão, etc.) era manipulado pelos grandes comerciantes do Rio de Janeiro (oligopsônios). Havia, portanto, uma hierarquia

¹⁴⁸ O planalto, como afirma Peluso Júnior (1991, p. 17-18) é “drenado, no norte por rios da bacia do Iguazu, e no sul, por águas do Rio Uruguai, ambas as bacias hidrográficas orientadas para oeste; a área a leste do planalto é drenada por rios que se dirigem para o oriente, desembocando no oceano depois de correr entre serras que se apóiam nas escarpas do planalto. As duas grandes regiões que se divide o território catarinense são separadas pela Serra do Mar e pela Serra Geral.”

comercial, com vários atravessadores que abafavam o poder de negociação dos produtores e comerciantes locais e, por conseguinte, diminuía consideravelmente a sua capitalização. Vale ressaltar que os comerciantes do Rio de Janeiro estavam ligados ao forte setor da cabotagem (Hoepcke e outros). Ambos, portanto, não desejavam a construção de ferrovias no litoral.

Os colonos açoreanos, por um lado, eram explorados pelos grandes comerciantes e, por outro lado, deixavam sua pequena renda nos comércios locais. Assim, no litoral açoreano e madeirense os sistemas artesanais limitaram seu desenvolvimento devido, em particular, a monopolização do capital comercial que estava interligado ao sistema agroexportador brasileiro (MAMIGONIAN, 2000c).¹⁴⁹

As cidades litorâneas propícias à estagnação por não estarem acompanhando o desenvolvimento industrial das demais regiões, ainda tendem a continuar crescendo em virtude da sua incorporação econômica às regiões industriais do estado. Laguna e Imbituba incorporaram-se à Região Carbonífera-Cerâmica, detentora de diversas atividades econômicas de destaque. As duas cidades possuem portos. O de Laguna é um terminal pesqueiro e o de Imbituba passa por um processo de estagnação. Com relação ao turismo, elas têm um crescimento lento se comparado às outras cidades turísticas do estado, como Itapema e Balneário Camboriú. Itajaí e São Francisco foram absorvidas pela Região Industrial Alemã.¹⁵⁰ Em Itajaí, o segundo principal porto de Santa Catarina passou pelo processo de modernização

¹⁴⁹ Complementando, relata Peluso Júnior (1991, p. 258): “A colonização açoreana, na realidade, venceu socialmente, mas sob o ponto de vista econômico não fracassou. Não podiam, açoreanos e seus descendentes, superar a sua época, atirados como estavam, à margem da civilização. O mundo do século XVIII era dominado pelo mercantilismo; a riqueza do país estava no metal precioso que a Coroa acumulava, e para isso as colônias deviam contribuir fornecendo matéria-prima e absorvendo os produtos das metrópole. Portugal, ainda no princípio do século XIX, não mudara sua política, notadamente em relação às colônias. Mereciam, das autoridades, os maiores cuidados as plantações das grandes propriedades escravocratas. Os núcleos de população que surgiram nas regiões deste tipo de exploração agrícola prosperaram porque havia movimento econômico baseado na exportação para o estrangeiro; os que contavam somente, com gêneros agrícolas de consumo interior, apenas conseguiam sobreviver. Falava-lhes mercado, e a pequena exportação para portos nacionais não possuía volume para incrementar a economia. Saint-Hillaire cita a dificuldade que em São Francisco tinha, em 1820, um dos principais comerciantes da ilha, proprietário de lancha em que eram transportados gêneros para o Rio de Janeiro, em conseguir mercadoria para completar seu carregamento. O mesmo autor acentua as exportações de Desterro e Laguna, na mesma época. Estes fatos apenas mostram que nos primeiros decênios do século XIX o litoral catarinense não se encontrava isolado, mantendo pequeno comércio que completava o abastecimento dos modestos centros consumidores com que mantinha intercâmbio. As próprias condições da colônia, e depois a do Império, não permitiam a existência de mercado consumidor capaz de incentivar a economia agrícola de regiões distantes. A agricultura dos açoreanos e seus descendentes foi, por este motivo, essencialmente agricultura de subsistência.”

¹⁵⁰ Notícia fornecida por José Messias Bastos, em Florianópolis, em 25 de agosto de 2000.

e municipalização. Há, também, nesse município, uma considerável indústria pesqueira. Em São Francisco do Sul há o principal porto do estado e o turismo de verão.

O desenvolvimento de algumas indústrias de alta tecnologia (Intelbrás, Dígitro, ACS, etc.) e de embalagens plásticas (Enplac, Plasc, Aluplast, etc.) ocorre na Grande Florianópolis e de alimentos, vestuário e confecções, nas demais cidades litorâneas. Itapema, Balneário Camboriú, Garopaba, Florianópolis, Penha, Arroio do Silva e outras recebem um significativo impulso da exploração do turismo, que se tornou freqüente no litoral, e que apresenta uma vasta estrutura hoteleira. Na Grande Florianópolis, os municípios como Palhoça, Biguaçu e São José são polarizados pela capital político-administrativa.¹⁵¹ Desta forma, observa-se que algumas cidades catarinenses, colonizadas pelos açoreano-madeirenses continuam progredindo economicamente.

As estradas de ferro tiveram significativa participação no desenvolvimento do estado, mais especificamente nas três grandes regiões industriais. As ferrovias localizam-se em duas principais áreas: uma de pequena produção mercantil, com quatro ferrovias e outra de origem latifundiária, com uma ferrovia. Essas áreas subdividem-se, segundo Mamigonian (2000c), em quatro regiões:

- 1) a primeira é a Região Carbonífera-Cerâmica do Sul, na qual encontramos a Ferrovia Tereza Cristina;
- 2) a segunda é a Região Industrial Alemã onde, no Vale do Itajaí, localizava-se a Estrada de Ferro Santa Catarina (desativada em 1971) e no Nordeste encontra-se o Ramal São Francisco;
- 3) a terceira é a Região Agroindustrial do Oeste, por onde passa a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande;

¹⁵¹ Florianópolis e São José continuaram crescendo a partir da década de 1990 por terem se especializado no setor terciário (administração, ensino, saúde, comércio, serviços financeiros, turismo, profissionais liberais, artesanato, etc.) e estar desenvolvendo um ramo industrial de alta tecnologia. São José conta, ainda, com uma série de importantes indústrias, casas comerciais e serviços. Na indústria conta com: Macedo Koerich, Zita, Intelbrás, Cassol e o maior parque industrial da grande Florianópolis. O comércio é representado por importantes empresas de nível regional, como Koerich, Kilar, Cassol, Casas d'Água e extra-regionais, como Colombo, Casas Bahia, Luminar, Santa Rita. No ramo de concessionárias de veículos, ali estão empresas como a Kimoto, Dimas, Phipasa e muitas outras de automóveis usados. O setor de serviços oferece hospitais, clínicas, universidades (UNIVALI, UDESC, etc.), colégios e outros.

- 4) a quarta região é o Planalto Latifundiário, de colonização paulista, no qual situa-se o Tronco Sul construído pela Rede Ferroviária Federal, em 1969.

O sistema de pequena produção mercantil regional recebeu, portanto, importante contribuição das ferrovias (Região Oeste e Sul catarinenses), que transportaram os imigrantes para as colônias recém formadas e também transportaram os produtos para serem comercializados em outras praças (tabela 26). A ferrovia, assim, em muitas regiões, contribuiu para a transformação do pequeno produtor em capitalista.¹⁵² O poder dos capitais locais e regionais, oriundos da pequena produção mercantil, também auxiliou na implantação e na localização das redes ferroviárias no estado (iniciado no final do século XIX), como o Ramal São Francisco e a Estrada de Ferro Santa Catarina. Vale lembrar que nesse estado não existiu uma rede ferroviária que integrasse todo o território. A EFSC e a FTC eram ferrovias isoladas. A EFSPRG, o Ramal São Francisco e o Tronco Sul conseguiram integrar mais de uma região no estado. Atualmente, com a desativação da EFSC, da Ferrovia do Contestado e de parte do Ramal São Francisco a única integração no estado pode ser feita entre o Tronco Sul, no Planalto Latifundiário e parte do Ramal São Francisco, no Planalto Norte e Nordeste. Mas como o Planalto Latifundiário é pouco produtivo, as ferrovias no território barriga-verde estão atualmente caracterizando-se muito mais como território de passagem. Portanto, considerável parte da carga despejada pela ALL, através do Ramal São Francisco, vem de fora de Santa Catarina.¹⁵³

¹⁵² Têm-se aqui como exemplos os casos de Atílio Fontana e de Raimundo Colombo. Esse último recebia, através do porto de Porto Alegre, encomendas para seu estabelecimento de armarinhos. Os produtos eram transportados por ferrovia, subindo à serra até Farroupilha/RS. A ferrovia facilitou o transporte de mercadorias para sua loja, contribuindo para uma acumulação inicial que o fez este ser proprietário de uma das maiores redes de lojas comerciais do Brasil, as Lojas Colombo (Entrevista fornecida por Raimundo Colombo das lojas Colombo, em Farroupilha, em 08 de janeiro de 1999).

¹⁵³ Entrevista fornecida por Antônio Carlos Viero e Juliana Valente na Estação Ferroviária da América Latina Logística, em São Francisco do Sul, em 07 de agosto de 2001.

Tabela 26 – Transporte efetuado por estradas de ferro no estado de Santa Catarina por quinquênios (1910-1960)

Anos	Passageiros	Bagagens e encomendas	Mercadorias	Animais
	Número	Tonelada	Tonelada	Número
1910*	52.853	614	14.546	1.526
1015	193.999	2.345	161.952	22.546
1920	438.357	6.146	311.431	36.483
1925	513.825	7.983	467.301	27.897
1930	451.911	5.471	527.229	40.421
1935	635.396	7.610	526.761	77.334
1940	797.671	5.104	763.790	49.380
1945	1.403.367	12.057	1.490.498	63.763
1950	1.444.387	8.841	1.877.366	41.728
1955	3.675.164	11.218	2.429.508	40.498
1960	1.701.712	10.729	3.169.661	21.622

Fonte: Kroetz, 1975.

*Não incluídos o trecho Porto União-Marcelino Ramos e a Estrada de Ferro Santa Catarina.

Com relação às construções ferroviárias que ficaram no papel, no início do século XX, pode-se citar a idealizada por Farquhar, que ligaria toda a fachada atlântica sulina ao Sudeste (como se tenta até hoje, com a Ferromar ou a Ferrovia Litorânea) e o projeto ferroviário, datado de 1911, para ligar o planalto (Lages) ao litoral (no bairro do Estreito, no lado continental de Florianópolis), mas ambos não foram implantados. Portanto, não houve/há nenhuma construção ferroviária na estreita faixa litorânea do estado que não tenha vindo em busca de um contato portuário. Isso se justifica por essa área não ter alcançado as combinações ideais das correlações físicas, biológicas e humanas para gerar, através da pequena produção mercantil açoreana e madeirense, a mesma capacidade produtiva e de transporte de cargas para viabilizar economicamente a construção de uma ferrovia, como nos vales alemães e italianos.

Todavia, faz-se necessária, atualmente, a implantação de uma rede ferroviária capaz de interligar, pela Fachada Atlântica, as três regiões: Região Industrial Alemã, Grande Florianópolis e Região Carbonífera-Cerâmica, e estas ao interior. Há, também, necessidade de reativar o trecho da Ferrovia do Contestado e implantar a Ferrovia da Integração e/ou Ferrovia Leste-Oeste. Todas essas ferrovias devem ter acesso aos portos de São Francisco, Itajaí e Imbituba (tabela 27), formando uma única rede ferroviária estadual, conectada ao que deveria ser uma rede nacional (figura 08).

Tabela 27 – Movimentação e principais produtos transportados nos três principais portos catarinenses – Comparação 1998 e 2001/2002

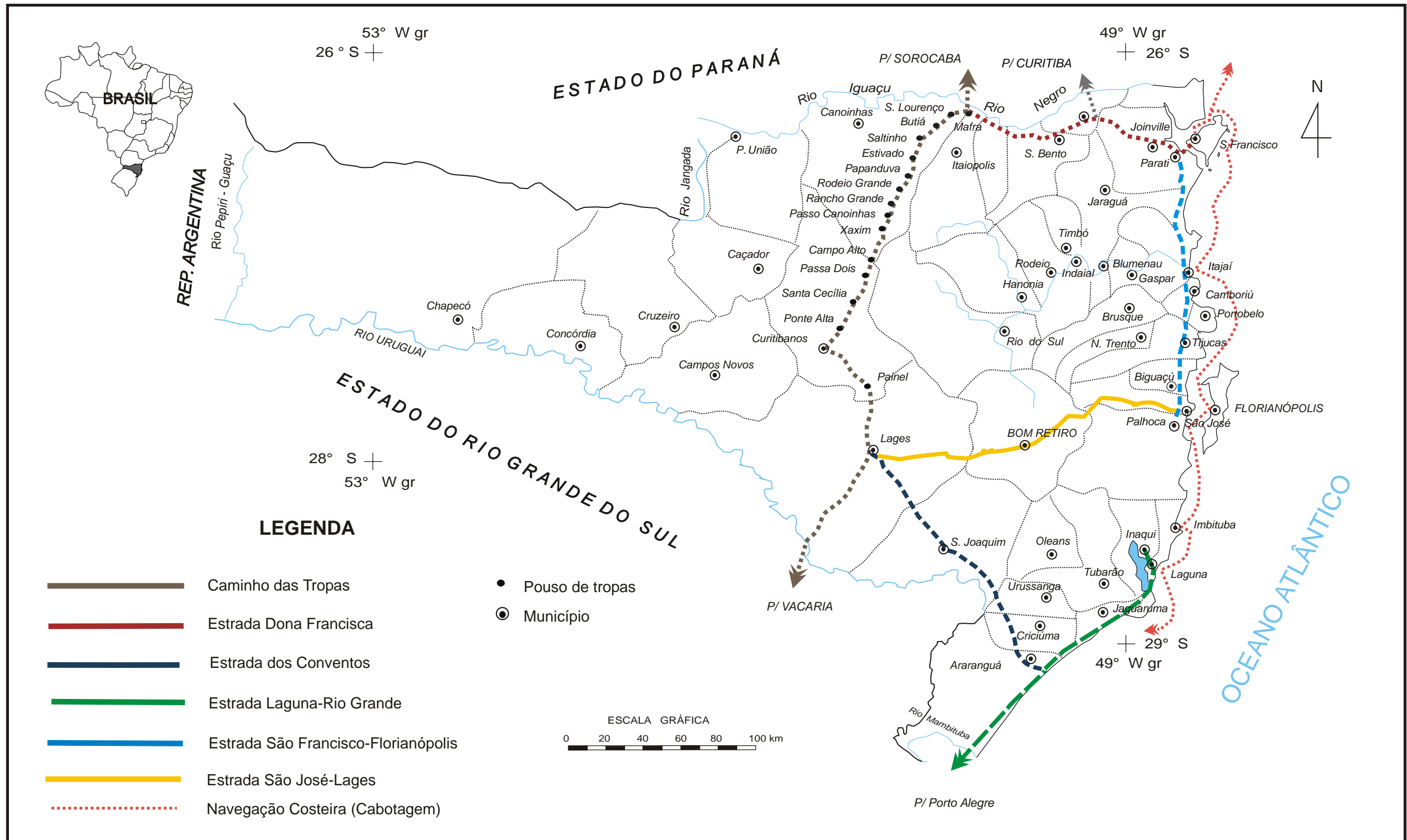
Portos catarinenses						
Tipo	São Francisco		Itajaí		Imbituba	
	1998	2001	1998	2002	1998	2002
Mercadorias embarcadas (ton.)	2.678.173	3.541.546	1.470.252	2.272.321	199.512	208.390
Mercadorias desembarcadas (ton.)	917.868	762.585	551.542	917.868	888.703	759.615
Total (ton.)	3.596.041	4.304.131	2.021.794	3.596.041	1.088.215	968.005
Principais produtos	Compressores, carrocerias de ônibus, madeira, cerâmica, carne congelada, soja (grãos, farelo e óleo), milho, autopeças e têxteis.		Têxteis, açúcar, congelados (frango, carne e pescado), madeira, máquinas, motores, maçãs, veículos, azulejos, derivados de petróleo e papel.		Carnes congeladas, carga geral, açúcar, milho, arroz, fertilizantes, soda cáustica, calçados, fumo, trigo, cerâmica, algodão, coque de carvão e sal.	

Fonte: Santa Catarina, 1998b; Companhia Docas de Imbituba, 2002.
Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Os vários acidentes geográficos existentes nas regiões catarinenses, como as serras, o litoral e os planaltos, dificultaram fisicamente a articulação viária, sobretudo ferroviária, que precisa de inclinações menores e raios de curvas mais abertos que as rodoviárias. Todavia, o avanço da tecnologia limitou possíveis dificuldades naturais, facilitando a interligação das regiões catarinenses através de diversos modais e vias primitivas. Na época do desenvolvimento ferroviário, os custos de construção eram elevados, os recursos estatais eram limitados e os interesses locais e regionais só obtinham concessões federais quando eram altamente expressivos.

Mas o avanço da técnica e os menores custos de construção das rodovias permitiram que o estado barriga-verde fosse integrado por um único modal. Antes do surto ferroviário no estado, algumas importantes regiões contaram com o apoio de outras infraestruturas em transportes, como os rios, os antigos caminhos, as rodovias macadamizadas, a cabotagem e as estradas de ferro. As ferrovias substituíram muitos antigos caminhos, aproveitando seus traçados, e as rodovias substituíram e acompanharam os traçados de algumas ferrovias (figura 09).

Figura 09 - Principais rotas pioneiras de Santa Catarina



Fonte: SILVA, Osmar Romão da. Rotas pioneiras de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, v.3 ,out/dez,1941, p. 37.
Organizador : Márcio Rogério Silveira

5.1.1. Região Carbonífera-Cerâmica do Sul

O Sul de Santa Catarina, como as demais regiões, contou com uma série de determinações para seu desenvolvimento. Algumas de suas especificidades merecem destaque, como a formação do relevo, os rios, os recursos minerais, a indústria carbonífera, a ferrovia, os portos, a indústria de eletricidade e o estabelecimento de imigrantes europeus, sobretudo italianos, nos vales dos rios Tubarão, Braço do Norte e Araranguá (figura 08), ávidos a ascenderem economicamente através da pequena produção mercantil.

A Região Carbonífera-Cerâmica, formada pela encosta da serra e em especial por uma planície larga e de relevo suave, apresenta, na planície costeira, solos pobres, vegetação de restinga e inúmeras lagoas formadas por sedimentos arenosos (VEADO, 1998). Na bacia carbonífera encontra-se uma reserva de carvão mineral que possui em torno de 1.050 km², com carvão tipo antracito, hulha, linhito e turfa. A mineração do carvão foi, durante décadas, a impulsionadora da economia do Sul do estado.

Para considerar-se a Região Sul de Santa Catarina como uma unidade, parte-se das diferentes formas de organização da acumulação, como a indústria carbonífera; o porto de Laguna (entreposto comercial) e o porto de Imbituba; a FTC, ligando espacialmente alguns municípios e transportando, em particular, o carvão das minas para os portos e para as termelétricas;¹⁵⁴ o complexo termoeletrico e a pequena produção mercantil das colônias. Todos esses fatores, em seu processo de acumulação, geraram fortes setores industriais e comerciais.

A ocupação inicial do Sul catarinense está vinculada à ocupação de todo o litoral sul brasileiro pelos vicentistas, no século XVII, e pelos açorianos e madeirenses, no século XVIII. A colonização definitiva, com a chegada dos imigrantes europeus, distribuiu-se pelos vales dos rios Tubarão, Urussanga, médio Vale do Rio Araranguá, Vale do Rio Mambituba e

¹⁵⁴ “O nascimento da produção siderúrgica em Volta Redonda foi a causa indireta do surgimento no Sul de Santa Catarina do terceiro sistema regional de energia elétrica. Tendo resolvido usar parcialmente carvão metalúrgico nacional, a CSN instalou em 1945, junto a cidade de Tubarão um lavador de carvão, que exigiu por seu turno a montagem de uma pequena usina termelétrica com 624 kW.” (MAMIGONIAN, 1974, p. 09). A usina termoeletrica passou por ampliações sucessivas, chegando a ser a principal fonte de energia do estado de Santa Catarina. Localizada atualmente no município de Capivari de Baixo (emancipado de Tubarão), a usina, movida a carvão, possui quatro unidades, Jorge Lacerda I, II, III e IV, todas privatizadas no final de 1998 e adquiridas pela Gerasul – grupo Tractebel (Entrevista na Termoeletrica Gerasul, em Capivari de Baixo, em 15 de dezembro de 1998).

médio Vale do Rio Mãe Luzia, formando as colônias de Urussanga (1878), de Criciúma (1880), de Cocal (1885), de Azambuja (1887) e outras, juntando-se com os vicentistas, açoreanos e madeirenses que já habitavam a porção mais litorânea (Laguna, Imbituba, Imaruim, etc.).

As colônias se especializaram no beneficiamento de diversos produtos, como: mandioca, milho, cana-de-açúcar, feijão, batata, fumo, arroz, etc. e parte desses produtos eram vendidos (como a banha, o toucinho, o suíno em pé) ou trocados, na própria colônia, por ferramentas, tecidos, sal, ou seja, tudo aquilo que não era produzido localmente. Grande parte dos colonos dependia extremamente do vendeiro que comercializava os produtos (sistema colônia-venda), exportando para o planalto, o litoral e o exterior e importando manufaturas. Foi do vendeiro, permitindo as trocas nas colônias dos excedentes, como feijão, mandioca, milho, etc. por ferramentas, móveis, tecidos, sal, etc., que surgiram as pequenas casas comerciais. As áreas nas quais existia maior facilidade de transporte (rios, ferrovia, cabotagem, estradas e o litoral) propiciaram, tanto aos colonos quanto aos comerciantes, uma maior lucratividade, pois era/é fundamental ter acesso fácil ao mercado consumidor. Surgiram, no decorrer desse processo, algumas cooperativas que se desenvolveram rapidamente junto com os produtores independentes e com os comerciantes, contribuindo para o desenvolvimento das indústrias e do comércio.

O Sul catarinense, como outras regiões formadas por colônias de imigrantes, foi excelente produtor para os grandes mercados consumidores, exportando produtos das pequenas policulturas mercantis e derivados do excedente da produção de subsistência. Com relação à quantidade de produtos transportados, o carvão mineral se destacou, em especial, por ser um produto de baixo valor agregado, necessitando ser retirado do solo em grandes proporções (Tabela 28).

Tabela 28 – Transporte de carvão mineral efetuado no Sul catarinense por quinquênio (1910-1960)

Ano	Tonelada/Número
1910	...
1915	188
1920	38.255
1925	60.808
1930	28.050
1935	104.397
1940	213.247
1945	678.004
1950	840.791
1955	1.109.428
1960	1.962.637

Fonte: Kroetz, 1975.

... Dado desconhecido.

Até a rodoviarização, grande parte da produção do Sul era transportada por ferrovia, embarcações, carros-de-boi, mulas e carroças. Os produtos iam até Laguna e de lá seguiam, por cabotagem, até Desterro (Florianópolis) e, ainda por cabotagem, chegavam aos mercados consumidores nacionais (Rio de Janeiro e Nordeste) e internacionais (Buenos Aires e Montevidéu).

O porto de Imbituba foi idealizado por Henrique Lage, e construído em 1942 para dar melhor aporte às exportações de carvão, em substituição ao porto de Laguna, que não suportava mais transbordar grandes quantidades de produtos e pelos navios cargueiros terem calados maiores. Dessa forma, o porto foi equipado para ser o escoadouro da produção, sobretudo de carvão, mas também de produtos agropecuários e industriais do Sul catarinense e de outras regiões.¹⁵⁵ A ferrovia ligava as minas de carvão ao porto mas, após a diminuição da produção, ela foi desativada (figura 08) e passou a ligar apenas algumas poucas minas ao complexo termoelétrico, no município de Capivari de Baixo.

Com a diminuição do transporte de carvão, no porto, houve uma adequação para aumentar o transporte de cabotagem e de longo percurso com outros produtos, notadamente os transportados em contêineres e exportados e importados no cais. Atualmente, o porto encontra-se numa situação difícil, sendo realizados poucos investimentos para sua melhoria. A empresa administradora, a “Companhia Docas de Imbituba”, elaborou um projeto de

¹⁵⁵ Entrevista fornecida pelos funcionários da Companhia Docas de Imbituba, em Imbituba, em 15 de dezembro de 1998.

modernização portuária chamado “Porto de Imbituba: Projeto Século XXI” mas, para colocá-lo em prática, há necessidade de um investimento de US\$ 100 milhões e garantias do direito de renovação da concessão, pela empresa, no ano de 2012. A Companhia Docas de Imbituba não possui o montante de US\$ 100 milhões para ampliar o porto, por isso, precisa estabelecer parcerias com grupos interessados. O raio de ação do porto, com sua modernização, com a duplicação da BR 101 (Rodovia do Mercosul) e com a construção da Ferrovia Litorânea, pode alcançar os 500 km, atingindo, além do Sul e do Sudeste do país, a Argentina, competindo com importantes portos. Outro projeto parado é a Zona de Processamento de Exportações (ZPE), idealizada para a região.¹⁵⁶

Em 2002 foram transportados, no porto, 968.005 toneladas, com os produtos importados: coque de petróleo (278.584 toneladas) dos Estados Unidos;¹⁵⁷ o sal (80.456 toneladas); os fertilizantes da Bunge – Manah e Fertisul – (284.835 toneladas), etc. e os exportados: açúcar (70.068 toneladas); congelados (138.322 toneladas), em especial frangos, exportados pela empresa francesa Doux, antiga Frangosul e outros produtos em menor quantidade. A movimentação, em média, é de 80% para importação e 20% para exportação. Atualmente o transporte de contêineres está parado.¹⁵⁸ Vale ressaltar que no ano de 1986 foram transportados, no porto, 4.114.801 toneladas, mais de quatro vezes a tonelagem de 2002 e o principal produto transportado foi o carvão, levado até o porto pela ferrovia (COMPANHIA DOCAS DE IMBITUBA, 2002).

5.1.1.1. A Estrada de Ferro Tereza Cristina

Anteriormente à implantação da FTC, os únicos meios de comunicação para o transporte das pequenas policulturas mercantis e para a expansão territorial às regiões limítrofes, partindo de Laguna, eram o Rio Tubarão, o litoral atlântico e a estrada dos conventos, ligando o Planalto de Lages e a estrada Laguna-Rio Grande do Sul, chegando a

¹⁵⁶ Entrevista fornecida por Luiz Alberto na Companhia Docas de Imbituba, em Imbituba, 18 de dezembro de 2002.

¹⁵⁷ O coque é importado pela Votorantim que prefere o porto de Imbituba pela facilidade logística e por outros portos não transportarem produtos tão poluentes (Entrevista fornecida por Luiz Alberto na Companhia Docas de Imbituba, em Imbituba, 18 de dezembro de 2002).

¹⁵⁸ Entrevista fornecida por Luiz Alberto na Companhia Docas de Imbituba, em Imbituba, 18 de dezembro de 2002.

Porto Alegre (figura 09). Com a descoberta do carvão, necessitou-se de um meio de transporte mais eficiente para levá-lo até os portos de Laguna, e posteriormente Imbituba, para exportação.

Vendo a possibilidade da obtenção de lucros na exploração do carvão, o Visconde de Barbacena recebeu, do governo Imperial, a concessão para a mineração, transporte e embarque, no porto, para a exportação do carvão mineral da Região Sul da província de Santa Catarina.¹⁵⁹ Foi autorizada, então, em 20 de setembro de 1876, pelo Decreto nº 63.431, a construção, com capital inglês, da estrada de ferro “The Donna Thereza Chistina Railway Company Limited”, que recebeu esse nome em homenagem a Imperatriz.

As garantias de juros foram de 7% sobre o capital de 5:451.008\$900 e a concessão duraram 30 anos. Assim, iniciou-se, em 18 de junho de 1880, a construção da ferrovia pela empreiteira James, Perry & Cia., com 116,340 km na baixada litorânea do Sul do estado para ligar às minas de carvão que iam sendo descobertas,¹⁶⁰ no Sul catarinense, aos portos. Assim, surgiram duas empresas, a FTC e a mineradora “The Tubarão Coal Mining Company”, objetivando o desenvolvimento da indústria carbonífera, o seu transporte, embarque no porto e venda no mercado europeu.

A ferrovia foi administrada por firma inglesa (James, Perry & Cia.) até 1903, quando, então, foi encampada pela União, que a administrou até 1910. No mesmo ano foi arrendada à iniciativa privada. Em 1918 a empresa privada assumiu o arrendamento e a responsabilidade de construir um prolongamento até as minas localizadas em Criciúma, Urussanga e Araranguá. Em 1940 o governo assumiu novamente a ferrovia e, em 1957, ela foi integrada à RFFSA.

O Engenheiro Fiscal João Caldeira Messeder, que escrevia relatos ao governo imperial sobre a ferrovia, afirmava que ela “só tem um pensamento: ir as minas de carvão e trazê-lo para o porto de Imbituba. A estrada para o carvão não cuidou de ver ao menos,

¹⁵⁹ Havia, ainda, a intenção de ligar os portos catarinenses até a bacia carbonífera do Rio Grande do Sul, esticando a Ferrovia Tereza Cristina. Portanto, o desejo de ligar Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, pelo litoral, já é centenário.

¹⁶⁰ Foram sendo descobertas minas de hulha cujas jazidas afloravam por Criciúma, Urussanga, Araranguá, Siderópolis, Esplanada, Rio Deserto e Treviso. A ferrovia, através de seus ramais e sub-ramais, uniu essas minas ao tronco principal, totalizando 272,5 km de linhas.

rapidamente, os lugares que percorria, e as riquezas que ia dispensando em seu caminho para o problemático carvão.” (VETTORETTI, 1992, p. 204). Mesmo a ferrovia tendo transportado passageiros, cereais, suínos, gado vacum, etc., o principal produto sempre foi o carvão mineral (tabela 29). Vale destacar também, que, quando havia diminuição do transporte de carvão, restava-lhe o transporte de encomendas, mercadorias e passageiros. Os imigrantes, especialmente italianos que desembarcavam no porto, eram transportados pela ferrovia até as colônias de Azambuja, Pedras Grandes e Urussanga.¹⁶¹ Assim, a construção da ferrovia também contribuiu para a colonização do Sul catarinense. A FTC manteve ativa até os períodos de Guerras (I e II Guerras Mundiais) a construção das siderúrgicas no Sudeste, da Termoelétrica a carvão Jorge Lacerda e da Indústria Carboquímica Catarinense (ICC).

Tabela 29 – Transporte das principais mercadorias efetuado pela Ferrovia Tereza Cristina, por quinquênio (1910-1960)

Anos	Madeira	Erva-mate	Cereais	Carvão
	Tonelada	Tonelada	Tonelada	Tonelada
1910	1.963	36	2.229	...
1915	1.613	45	4.441	188
1920	...	...	4.219	38.255
1925	13.238	19	7.885	60.808
1930	6.570	...	10.968	28.050
1935	4.737	...	2.021	104.397
1940	4.122	...	23.636	213.247
1945	18.748	...	35.493	678.004
1950	...	...	40.523	840.791
1955	19.663	...	52.649	1.109.428
1960	3.181	...	50.583	1.962.637

Fonte: Kroetz, 1975.

... Dado desconhecido.

A Região Sul catarinense tem como principais centros concentradores Criciúma (originada da exploração do carvão) e Tubarão (centro comercial da Região Sul). Essas cidades tiveram seu auge econômico nos períodos de guerras, quando a importação de carvão da Europa fora interrompida. Nesse momento, com a construção da Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda, da política de substituição de importações, do incentivo do governo à extração de carvão metalúrgico, com a implantação da obrigatoriedade de consumo de 10% em 1931 e 20% em 1937, o Plano de Metas (1956-1961) e o I e o II PNDs (1967-

¹⁶¹ Em 1968, com o desenvolvimento da malha rodoviária, em Santa Catarina, o transporte de passageiros da FTC foi desativado (FERROVIA..., 2000).

1978), com os investimentos em setores básicos da economia brasileira, foram garantidas a sobrevivência e a expansão da economia carbonífera do Sul, que deu origem aos principais capitais locais, como Gaidzinski, Burigo, Guglielme, Diomício Freitas, etc. (MAMIGONIAN, 2000c).

Com as crises do petróleo em 1973 e 1978 (inicia-se a fase “b” do quarto Kondratieff), o Ministério das Minas e Energias redefiniu sua política energética, planejando a substituição do óleo combustível por carvão. A consequência foi a elevação da produção de 10,522 milhões de toneladas, em 1980, para 49,465 milhões de toneladas, em 1985. O aumento da produção só foi possível devido às reservas de carvão, no estado, chegarem a 2,300 bilhões de toneladas. O preço do carvão, nesse período, subiu de US\$ 25 a tonelada para US\$ 70 a tonelada (KROETZ, 1975; GOULART, 1995).

Entretanto, a decadência da indústria carbonífera ocorreu devido a retirada dos subsídios¹⁶² para a extração (1983) e para os fretes (1988). O golpe fatal veio com a abertura econômica, realizada no governo Collor, a qual fez com que o carvão passasse a ter apenas um demandante,¹⁶³ isto é, as termelétricas Jorge Lacerda da Eletrosul (antiga Sotelca) pertencente atualmente à Gerasul (Grupo belga Tractebel). Outro fator que contribuiu para a desestruturação do sistema carbonífero, no Sul catarinense, foi o fechamento da ICC, uma das maiores fabricantes de ácido sulfúrico e ácido fosfórico do país, pertencente à Gaspetro. A ICC foi resultado da aquisição, pelo Brasil, de um pacote tecnológico adquirido do Japão, mas, devido à falta de modernização e déficits operacionais, foi fechada em 1994. A Região Carbonífera-Cerâmica possui uma das maiores reservas de enxofre do país, no entanto, a maioria do enxofre aqui consumido é importada.¹⁶⁴

Assim, a FTC passou a integrar, de maneira restrita, a Região Sul catarinense, tendo como primordial o transporte a granel do carvão mineral energético. Sofre, assim, o transporte de passageiros, de produtos agrícolas e industriais.¹⁶⁵ Fica evidente que a indústria

¹⁶² Antes do fim dos subsídios ao carvão brasileiro e da abertura econômica, a produção catarinense era de 410 mil ton./mês, mas após esses fatos passou para 200 mil toneladas, sendo que 90% era para o abastecimento das termelétricas. Atualmente a termelétrica consome 100% do carvão produzido na região.

¹⁶³ Após o período de guerras até a abertura do mercado brasileiro, o carvão possuía como demandante a Sociedade Termelétrica de Capivari (Sotelca) e as siderúrgicas CSN, Usiminas e Cosipa.

¹⁶⁴ Entrevista a Termelétrica Gerasul, em Capivari de Baixo, em 15 de dezembro de 1998.

¹⁶⁵ Entrevista com os funcionários da Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 16 de dezembro de 1998.

carbonífera, a ICC, a termelétrica, os portos de Laguna e Imbituba, a FTC e as colônias estrangeiras tiveram vital importância para a capitalização do Sul do estado. Surgiram, portanto, diversos capitais locais que se expandiram por diversas outras regiões, como o setor comercial, com os ramos supermercadistas, móveis e eletrodomésticos, construção e outros e o setor industrial, com os ramos de cerâmica branca e vermelha, metalúrgica, vestuário, plásticos, calçados, alimentos e outros que surgiram e/ou se fortaleceram a partir da necessidade da substituição da indústria carbonífera.

Atualmente, os principais clientes da FTC são a Gerasul (Tractebel Energia S/A), as empresas ligadas à extração e ao comércio de carvão, como a Carbonífera Metropolitana S/A, a Carbonífera Criciúma S/A, a Carbonífera Rio Deserto Ltda, a Carbonífera Belluno Ltda, a Mineração Castelo Branco Ltda, a Cooperminas Ltda, a Coque Catarinense S/A, a Comim e Cia Ltda, a Mineração São Domingos Ltda, a Mineração Santa Augusta Ltda e o Sindicato da Indústria de Extração de Carvão de Santa Catarina – SICESC.¹⁶⁶

Objetivando expandir os negócios com a ferrovia, foi criado o consórcio Ferromar ou Ferrovia Litorânea. Com a realização desse projeto, aliado à duplicação da Rodovia do Mercosul (BR-101) e à modernização do porto de Imbituba (novos atracadores, calado maior, equipamentos eficientes e uma administração empreendedora), o raio de ação da Região Carbonífera-Cerâmica aumentará consideravelmente, tendo como resultado a modernização da região. As empresas que compram mercadorias da Região Sul podem utilizar o transporte ferroviário e marítimo para receberem, no local de destino, os produtos da região, como cerâmicas (hoje 75 milhões de metros quadrados são produzidos por ano e seu transporte pelas ferrovias é nulo) e outros produtos.

¹⁶⁶ Entrevista fornecida por Celso Schurhoff na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 23 de abril de 2001.

5.1.2. Região Industrial de Origem Alemã

A Região de Origem Alemã¹⁶⁷ compreende a Nordeste do estado e o Vale do Itajaí, abarcando uma considerável porção do litoral e encostas. Essa região possui alguns rios (Cubatão do Norte, Itajaí-Açú, Itajaí-Mirim e Itapocu, etc.) formadores dos vales que sustentaram importantes colônias. Os imigrantes que se instalaram na região e que foram captados para a colonização, pelas companhias colonizadoras (a colônia de Joinville foi fundada em 1849, em Hamburgo), logo montaram um importante mercado doméstico, fundamental para o processo de acumulação verificado nas colônias (ROCHA, 1997).¹⁶⁸ A economia dessa região não se limitou ao mercado local, expandindo-se para o mercado regional, permitindo “uma inserção da região na embrionária divisão inter-regional do trabalho (madeiras e produtos agrícolas para o Rio de Janeiro); que se gestava desde 1850 por efeito da especialização da economia cafeeira” (SILVA, 1997, p. 21) e também uma participação nas exportações, com folha de fumo e madeira. Grande parte da produção das colônias de Joinville e Blumenau foi escoada por vias marítimas e fluviais (como na Região Carbonífera-Cerâmica), já que ela é cortada por inúmeros rios e ribeirões, formando as águas dos rios Itajaí-Açú, Cubatão e outros.

Os vendedores transformaram-se em atacadistas de import-export, expandindo seus negócios por toda a região, contribuindo para a sua ampliação geográfica e econômica. Elevou-se também o fator urbano e as infraestruturas e, com elas, o sistema viário. A exportação da erva-mate, entre outros motivos, contribuiu para as construções rodoviárias surgindo, entre outras, a Estrada Dona Francisca (Chamada de Estrada da Serra), iniciada em 1858 para ligar o litoral com as cidades de Joinville e o porto de São Francisco, ao planalto próximo, com as cidades de Rio Negrinho, Mafra e Rio Negro, no Paraná, onde se encontrava com os caminhos das tropas que cortavam o território paranaense e se direcionavam para São Paulo. Essa estrada, em 1873, permitiu o tráfego de veículos carroçáveis e mais tarde serviu de

¹⁶⁷ Sobre o Nordeste catarinense ver também: MAMIGONIAN, Armen. **Estudo geográfico das indústrias de Blumenau**. Rio de Janeiro: CNG/IBGE, 1966. (Separata da Revista Brasileira de Geografia, v.27, n.3, jul./set) e MAMIGONIAN, Armen. A indústria em Brusque (Santa Catarina) e suas conseqüências na vida urbana. **Boletim Carioca de Geografia**, Rio de Janeiro, n. 13, p. 47-82, 1960.

¹⁶⁸ Já existiam, em 1868/69, nas regiões de Joinville e Blumenau, cerca de 16 olarias, 4 fábricas de cerveja, 11 vendas de bebida, 5 fábricas de vinagre, 95 engenhos de farinha, 2 moinhos de azeite, 17 casas de secos e molhados, 76 engenhos de açúcar, 62 alambiques, 3 descascadores de arroz, 18 engenhos de serrar, 26 fábricas de charutos, 1 fábrica de sabão e velas, 1 impressora de livros, etc. (SILVA, 1997).

traçado para a ferrovia. A Estrada Dona Francisca, passando por Joinville, possibilitou o escoamento da erva-mate (notadamente no último quartel do século XIX),¹⁶⁹ da madeira para a exportação, o envio ao planalto dos produtos coloniais, a importação de produtos que chegavam até os colonos (tecidos, ferramentas, etc.), etc. A circulação da produção do planalto e do Nordeste catarinenses, por essa estrada, contribuiu para atrair os vários investimentos para a região e arredores, com o beneficiamento e exportação do mate.

Assim, tive origem, sobretudo, da produção ervateira, “a criação de infraestruturas econômicas (eletricidade por exemplo), mas não a criação de indústrias, que na verdade nasceram sobretudo da iniciativa das pequenas oficinas mecânicas e fundições voltadas para o atendimento dos agricultores, dos reparos de motores dos barcos que aportavam em São Francisco, dos carroções e tonéis necessários ao transporte da erva mate, das serrarias, dos consertos de locomotivas e vagões ferroviários, etc.” (MAMIGONIAN, prefácio apud ROCHA, 1997, p. 11). Surgiam, na região, portanto, pequenas manufaturas para esses fins. O Ramal São Francisco beneficiou a industrialização, através da montagem das oficinas mecânicas para reparos de trilhos, vagões e locomotivas. A pequena produção agrícola contribuiu menos para o desenvolvimento dessa região, devido também às dificuldades naturais impostas. Aqui as combinações geográficas possuem outras hierarquias, diferentes, inclusive da Região de Blumenau, pois na Região de Joinville o Ramal São Francisco está conectado à malha nacional e na Região de Blumenau a EFSC está isolada no Vale e no Alto Vale do Itajaí.

¹⁶⁹ Entre os anos de 1892 e 1901 foram escoadas, pelo porto de São Francisco do Sul, 5.531 toneladas de erva-mate (KROETZ, 1975).

O capital industrial passou a se fazer “no interior de uma economia predominantemente baseada no sistema colônia-venda (1850-1918)” (SILVA, 1997, p. 24) e as empresas erguiam-se em núcleos como Blumenau,¹⁷⁰ Joinville¹⁷¹ e Brusque, com ramos têxteis (Hering – 1880, Centauro – 1910, Döhler – 1881, Lepper – 1907, Renaux – 1920, etc.); de bordados (Buettner – 1898); metal-mecânico (Fundições de K. E. Auerbach – 1880 e Motzkeit – 1883); ferraria (Frederico Birkholz – 1906) e oficinas mecânicas (Otto Bennack – 1893 e Grossembacher & Trinks - 1907).

Todos esses empreendimentos foram incentivados pelo sistema colônia-venda; pelos rendimentos decrescentes da agricultura, como ocorreu na Região de Joinville, onde a colônia foi criada para servir de modelo agrícola, mas as condições naturais (como solo de origem cristalina, fertilidade natural baixa, manguezais, depressão sujeita a inundações, etc.) levaram-na a decadência; pelo impedimento do aumento das superfícies agrícolas e pela falta de estímulo ao mercado (ainda não se havia iniciado a intensificação urbana), resultando numa diversificação artesanal urbana e rural e daí à industrialização. Portanto, a falta de condições naturais favoráveis, na Região de Joinville, forçou o desenvolvimento de outras atividades, como as pequenas produções mercantis urbanas. Outros fatores, como a crise do segundo Kondratieff, reforçaram a política fiscal e valorizaram os preços dos produtos nacionais (SILVA, 1997). Por conseguinte, o mercado interno desenvolveu-se através das substituições de importações.

Com importante participação no desenvolvimento da região de colonização alemã está a construção da Estrada de Ferro Santa Catarina (1909), no Vale do Itajaí e o Ramal São

¹⁷⁰ A Região do Vale do Itajaí tornou-se um grande pólo industrial de Santa Catarina e do Brasil, com empresas como a Electro Aço Altona, que realiza trabalhos de fundição e usinagem e de equipamentos ferroviários (Entrevista na Metalúrgica Electro Aço Altona, em Blumenau, em 02 de dezembro de 1998.); a Hering Têxtil; a Ceval Alimentos, adquirida pelo grupo holandês Bunge & Born (Entrevista fornecida por Rubens Araújo de Oliveira na CEVAL Agroindustrial, em Gaspar, em 03 de dezembro de 1998); a Renaux Têxtil; a Teka Têxtil; a Artex Têxtil, etc.

¹⁷¹ A Região Nordeste catarinense tornou-se, também, um grande centro industrial com empresas como a Kavo do Brasil (com matriz na Alemanha, possui uma filial em Joinville para a fabricação de instrumentos odontológicos), Busscar (fábrica de carrocerias de ônibus), Fundação Tupi (também produz equipamentos ferroviários por encomenda), Soma r (Motobombas e ferramentas industriais), Schneider (motobombas), Artbor (borrachas), Tigre (tubos e conexões de plástico), Schulz (compressores), Wieste (escapamentos, tubos de aço e intraferro), Albrecht (máquinas e equipamentos para as indústrias têxteis, ventilação industrial, etc.), Akros (tubos e conexões de plástico – foi incorporada pelo grupo Suíço Amanco em 1999), Weg (motores elétricos), etc. (Entrevistas em várias empresas na Exposição Comercial e Industrial de Joinville, em Joinville, em 10 de março de 2001).

Francisco (1913), ligando o litoral ao planalto e à Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande (1906). A EFSPRG recebeu, primeiramente, a produção do litoral pela Estrada Dona Francisca e, mais tarde, pelo ramal ferroviário, ligando a região e o porto às demais regiões brasileiras. Assim, as ferrovias tiveram destaque no escoamento da produção dessa região, dinamizando o mercado interno e contribuindo para a Divisão do Trabalho entre os núcleos pioneiros e suas respectivas “hinterlândias” rurais (SILVA, 1997).

5.1.2.1. A Estrada de Ferro Santa Catarina

A Estrada de Ferro Santa Catarina fazia parte dos anseios do fundador da colônia Blumenau (Hermann Bruno Otto Blumenau). Mas foi somente em dezembro de 1899 que a ferrovia teve sua estaca zero implantada, juntamente com a “Tram-via a Vapor Blumenau Aquidaban”, da qual era concessionário Von Ockel (PAULISTA DE INDÚSTRIA, 1954). Mas foi em 26 de setembro de 1904 que a Cia Hanseática, de Hamburgo, na Alemanha, recebeu do governo do Estado a concessão (Decreto Estadual nº 227) para construir uma ferrovia paralela ao Rio Itajaí-Açu, que ligasse o Vale e o Alto Vale do Itajaí ao porto e transpassasse a Serra do Leste catarinense, passando pelo planalto e seguindo até Itapiranga, na divisa com a Argentina. Entretanto, a construção da ferrovia e seu laço territorial de influência limitaram-se ao Vale do Itajaí, ao litoral próximo e ao Alto Vale do Itajaí, na encosta da serra.

Em fevereiro de 1906, devido aos fortes laços da colônia com o país de origem dos imigrantes, a concessão foi transferida para a Sociedade Anônima Estrada de Ferro Santa Catarina (Aktien Gesellschaft Eisenbahn),¹⁷² com sede em Berlim e que entregou os serviços à firma Hermann Bachstein & Artur Koppel. A construção da ferrovia foi iniciada em dezembro daquele ano. O Engenheiro-Chefe era o reformado Tenente-Coronel Rudolf Krober, do Batalhão Ferroviário da Baviera. Com isso, a concessão, a construção e os materiais

¹⁷² A EFSC, diferentemente do setor em escala nacional, teve seu período de expansão prolongado até a década de 1950, inaugurando o primeiro trecho entre Blumenau e Ascurra em 1909, entre Ascurra e Ibirama em 1910, entre Subida e Lontras em 1929. Em 1933 os trilhos chegaram a Matador, em 1937 a Barra do Trombudo e o trecho Blumenau-Itajaí em 1954, alcançando 175 km de linhas. Na década de 1960, o setor ferroviário catarinense entrou em declínio, com diminuição do movimento de cargas e passageiros, repercutindo na desativação da EFSC, em 1971.

rodantes e permanentes tinham origem e tecnologia alemã. A primeira locomotiva chegou em Blumenau pelo Rio Itajaí-Açú no vapor “Koblenz”. Era a locomotiva o modelo 0-6-4T fabricado pela alemã Borsing.

Em maio de 1909 foi aberto o tráfego de Blumenau até Warnow (Indaial), com trinta quilômetros de extensão e logo em seguida o percurso estendeu-se até Ascurra e Hansa (próximo a Ibirama, no atual trevo da BR-470). Em 1917 a ferrovia passou a ser administrada por uma comissão militar brasileira, em razão da Primeira Guerra Mundial, e foi encampada pelo governo em 1918, mediante pagamento de 6,189:874\$413 para a companhia concessionária alemã (KROETZ, 1975). Em 1919, também foi incorporada a Companhia de Navegação Fluvial a Vapor Itajaí-Blumenau, que navegava pelo Rio Itajaí-Açu. A EFSC ficou arrendada pelo governo do Estado de Santa Catarina de 1922 a 1961, quando passou a fazer parte da RFFSA.

A EFSC continuou esticando seu tronco principal. Em abril de 1929, a primeira composição ferroviária oficial chegou à estação Vitor Konder em Lontras, em dezembro de 1933 chegou à estação de Rio do Sul, em 1958 alcançou Trombudo Central, e em 1964, o município de Agrolândia. A estação Vitor Konder recebeu esse nome em homenagem ao catarinense e Ministro de Obras e Viação, que representou os interesses dos capitais do Vale e do Alto Vale do Itajaí, oriundos principalmente da pequena produção e do extrativismo. Assim, destaca-se novamente a importância da capitalização desses produtores e sua influência política e econômica para a viabilização de novos trechos ferroviários nessa região. Vale ressaltar que a passagem da EFSC por essa região também contribuiu para o avanço e consolidação das frentes colonizadoras que partiam de Blumenau. Assim, fortaleceu-se Indaial, Ascurra, Ibirama, Lontras, Rio do Sul e Trombudo Central.

O objetivo principal da construção da ferrovia era o de colaborar para o desenvolvimento do Vale e do Alto Vale do Itajaí, transportando, em particular, produtos derivados do extrativismo (madeira, erva-mate e cereais), seguidos dos produtos da pequena produção agrícola e artesanal (charutos para a Áustria e Alemanha, fécula, entre outros produtos), cimento, gado, areia, soda cáustica, correio e passageiros do interior ao centro comercial do litoral em Itajaí e vice-versa (tabela 30). Grande parte dos produtos transportados

na EFSC direcionava-se ao porto de Itajaí que, por sua vez, era responsável por despachar as cargas por via marítima até os grandes mercados consumidores nacionais e internacionais.

Tabela 30 – Transporte efetuado na Estrada de Ferro Santa Catarina por quinquênio (1910-1960)

Anos	Passageiros	Bagageiros e encomendas	Mercadorias	Animais
	Número	Tonelada	Tonelada	Número
1910	...	...	...	...
1915	33.023	3	7.349	1.201
1920	76.792	396	13.815	3.559
1925	101.370	561	35.614	3.544
1930	58.220	146	38.367	1.232
1935	197.704	560	66.819	6.554
1940	223.924	612	76.313	5.289
1945	356.222	1.259	112.532	4.602
1950	235.156	532	107.916	1.188
1955	504.191	1.557	119.502	4.489
1960	508.405	1.471	55.975	6.335

Fonte: Kroetz, 1975.

... Dado desconhecido.

Em 12 de março de 1971, a RFFSA desativou a ferrovia por falta de cargas (decadência da indústria madeireira), de investimentos do governo federal, da intensificação do transporte por caminhão e da limitação da estrada de ferro que estava isolada, transportando apenas produtos regionais.

Entretanto, há algum tempo discute-se a importância da reimplantação da Estrada de Ferro Santa Catarina.¹⁷³ Se, no seu auge, serviu para escoar a produção oriunda do extrativismo e das pequenas policulturas, indústrias e comércios, nos dias atuais, deve, com sua reativação parcial, atrair outro setor, o turístico, através de investimentos na região do Vale do Itajaí. Além desse fim, sua reativação pode ser importante para ligar o vale ao porto, como também possibilitar a união de suas linhas a outros projetos ferroviários, em Santa Catarina, como a Ferrovia Litorânea, a Ferrovia do Frango ou a Ferrovia Leste-Oeste. A Ferrovia Leste-Oeste abarca a mesma direção do traçado da EFSC e também pode substituir o projeto da Ferrovia do Frango. Essa também pode ser um importante laço de contato entre o planalto e o litoral, substituindo o antigo sonho da Estrada de Ferro Lages-Estreito.

¹⁷³ Existe um projeto de reimplantação da Estrada de Ferro Santa Catarina – trecho Matador a Subida – coordenado pelo Núcleo Regional Vale do Itajaí (NuRVI) e pela Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF) que, desde 1989, procuram resgatar historicamente a importância da antiga EFSC.

5.1.2.2. O Ramal São Francisco

O Ramal São Francisco está localizado do Planalto Norte ao Nordeste catarinense, passando pela encosta e pela serra para alcançar o litoral. O projeto do ramal foi idealizado em 1901, como parte do projeto da Estrada de Ferro Brazil-Paraguay. Essa ferrovia partiria do Paraguai e passaria pelo território paranaense, cortaria verticalmente a EFSPRG em Porto União/União da Vitória, até alcançar um porto nesse estado (Paranaguá ou Guaratuba), dando, portanto, ao Paraguai acesso a um porto no Atlântico. No entanto, os donos de empreendimentos do Nordeste catarinense, sobretudo comerciais, envolvidos na política local, exerceram pressão para trazer um pouco mais para o sul, do lado catarinense, o trajeto de parte dessa via férrea. Assim, foi construído um trecho ferroviário de Porto União/União da Vitória (ligado a EFSPRG) ao porto de São Francisco do Sul. O restante da ferrovia Brazil-Paraguay nunca foi construído.

Os capitais locais do Nordeste catarinense exerceram pressão, através da Câmara Municipal de Joinville¹⁷⁴ e do Ministro Lauro Muller, para a inclusão, no município, do trajeto do Ramal São Francisco. Primeiramente o trajeto passaria pelo estado paranaense e secundariamente a 25 km ao sul de Joinville.¹⁷⁵ Um dos fatores mais importantes para a construção de algumas estradas de ferro foi/é a escolha do traçado, que depende da topografia local e dos interesses locais. São Bento do Sul, em 1906, cidade já bastante desenvolvida, reclamou um ponto de parada para as locomotivas, como fez Joinville com apenas três mil e tantos habitantes (FICHSER, 1965). Todavia, o traçado ficou distante alguns quilômetros da vila de São Bento.

O Projeto de implantação da Brazil-Paraguay foi oficializado pelo Decreto nº 4.414, de 2 de julho de 1902, substituindo o porto paranaense pelo catarinense e o Decreto nº 7.059, de 6 de agosto do mesmo ano, passando o traçado para o lado esquerdo dos rios Negro

¹⁷⁴ Joinville é o município mais populoso de Santa Catarina, com 429.004 habitantes (IBGE, 2000) e a maior parte de sua população economicamente ativa encontra-se no setor secundário. É considerado o maior pólo industrial de Santa Catarina, com mais ou menos 1.100 indústrias (ROCHA, 1997).

¹⁷⁵ Os proprietários das firmas comerciais de Joinville estavam envolvidos no partidarismo local, de forma que havia interesses comuns entre os políticos e os comerciantes na passagem de uma ferrovia por Joinville. O Ministro da Viação Lauro Muller e as elites locais contribuíram para a atual formação do Ramal São Francisco (FICHSER, 1965).

e Iguaçu, ou seja, do lado catarinense. Esse fato contribuiu para a ferrovia dar continuidade ao que já vinha fazendo a Estrada Dona Francisca, ou seja, escoar a produção do sul do Paraná e norte catarinense até o porto mais próximo. São Francisco concentrava quase toda a erva-mate até o Rio Negro, Lapa, São José dos Pinhais, São Bento, Canoinhas, Campo Alegre e Iguaçu. Antes de chegar ao porto, a erva era beneficiada, vendida e exportada pelas firmas de Joinville (FICHSER, 1965).

Os paranaenses alegaram que a mudança do traçado trouxe vários prejuízos ao estado, pois as riquezas da parte ocidental do seu território seriam escoadas pelo porto catarinense (WACHOWICZ, 1984). Esse fato foi amenizado pela consolidação e pela integração ferroviária e rodoviária paranaenses, sendo a maioria da sua produção transportada para o Porto de Paranaguá.

O Ministro da Viação Lauro Muller foi o representante catarinense que contribuiu para a modificação do projeto, o que se justifica, sobretudo, pelo crescimento econômico do Nordeste do estado e, por isso, era mais interessante que o traçado contemplasse essa área, em vez do sudeste do Paraná, que era pouco desenvolvido. Lauro Muller também conseguiu do governo federal o auxílio de 50 contos de réis para a continuidade do Ramal São Francisco. Assim, observa-se que “o traçado que oferece mais vantagens técnicas nem sempre é o que serve à maioria dos núcleos habitacionais. Hesita-se, por vezes, entre vários traçados: a política local pode fazer adotar um percurso, de preferência a um outro.” (DERRUAU, 1982, p. 122).

Foi iniciada em 1904, a construção do ramal, partindo da região litorânea e insalubre dos mangues (ao longo dos banhados de Piraí-Piranga), no contato entre a Ilha de São Francisco do Sul (onde se encontra o porto de São Francisco)¹⁷⁶ e Joinville, passando por Jaraguá do Sul e Corupá, acompanhando o Rio Itapocu e subindo a Serra do Mar em direção ao Planalto de São Bento até o município de Rio Negrinho, no Patamar de Mafra. Nesse trecho, margeia o Rio Negro, na divisa de Santa Catarina e Paraná, até ligar-se à linha tronco

¹⁷⁶ Com a construção do ramal foi posteriormente aterrada parte da ilha e do continente e entre eles foi construída uma ponte de 400 metros (Ponte do Linguado).

em Porto União. Em 1917, o tráfego¹⁷⁷ de Porto União a São Francisco foi liberado com um traçado de 461 km e com várias estações em seu percurso.

A construção do Ramal São Francisco recebeu, em 1901, garantia de juros de 6% sobre 85.000 francos por quilômetro, pelo prazo de trinta anos. O ideal de estender-se até o Paraguai ficou limitado ao ramal entre Porto União e São Francisco do Sul. Parte dos materiais permanentes (2.312 trilhos e 4.630 talas de junção) chegaram em 1905 pelo vapor “Karthago” e as superestruturas metálicas foram fabricadas na Bélgica pela empresa “Coqueril” e duas locomotivas vieram da Antuérpia.

Até a implantação das rodovias automobilísticas, o trem era o único meio de transporte moderno da região. Em entrevista ao Jornal “A Notícia”, o supervisor ferroviário aposentado Isautino de Paula Padilha relatou que “o trem era o único meio de transporte rápido usado na região e de 1950 a 1965, chegava a registrar até 11 locomotivas de carga que passavam diariamente em Canoinhas. Os vagões eram carregados com madeira, erva-mate e milho e seriam transportados para o porto de São Francisco, tendo como destino final São Paulo, Rio de Janeiro e até Argentina. Além do intenso transporte de cargas, havia também passageiros.” (ARENDARTCHUC, 1998).¹⁷⁸

O Ramal São Francisco passa por importantes cidades como Joinville, Jaraguá do Sul e São Bento do Sul e exerce significativo papel no transporte dos produtos que circulam pela malha sul, em especial pela presença do porto de São Francisco (apresenta boas condições quanto ao calado, ao acesso rodoviário e ferroviário, proteção contra ventos e ondas), ao qual é destinada parte dos produtos circulantes nas estradas de ferro do Sul do país. O porto e o ramal possibilitaram a ligação de importantes pólos econômicos do Brasil ao porto (exportação) e deram ao Nordeste catarinense acesso a importantes praças emergentes. A tabela 31 mostra a quantidade de passageiros, bagagens e encomendas, mercadorias e animais

¹⁷⁷ Antigamente quem necessitava fazer o trajeto Florianópolis-Curitiba tinha que ir de diligência até o Rio Negro, pernoitar e pegar o trem. Hoje, o percurso é realizado em pouquíssimas horas, devido ao avanço dos transportes rodoviários.

¹⁷⁸ As locomotivas eram marias-fumaças e só na década de 1970 passaram a ser substituídas por locomotivas a diesel.

transportados por quinquênio (1910 a 1960), o que reflete a importância desse transporte para a região.¹⁷⁹

Tabela 31 – Transporte efetuado no Ramal São Francisco por quinquênio (1910-1960)

Anos	Passageiros	Bagageiros e encomendas	Mercadorias	Animais
	Número	Tonelada	Tonelada	Número
1910	23.287	110	3.874	190
1915	66.250	897	78.987	3.423
1920	179.980	3.135	137.548	3.093
1925	181.272	4.231	205.427	2.890
1930	232.493	3.228	306.570	9.627
1935	328.509	2.187	236.717	1.418
1940	260.831	2.313	251.493	98
1945	471.145	3.990	251.365	528
1950	460.359	2.803	122.063	945
1955	525.578	3.222	134.807	55
1960	387.394	2.847	74.330	52

Fonte: Kroetz, 1975.

Vale lembrar que a Estrada de Ferro Brazil-Paraguay permitiria ao Paraguai acesso a portos no Sul do Brasil e também viabilizaria o escoamento de parte da produção paraguaia e de seus vizinhos pelos portos brasileiros. A consolidação do antigo projeto seria importante para o Brasil por uma série de motivos. Essa construção propiciaria a melhora dos portos brasileiros, principalmente os portos de São Francisco, Paranaguá e Santos. Hoje, com uma rede ferroviária mais integrada, os produtos paraguaios teriam mais desenvolvimento para as regiões portuárias brasileiras. O extremo-oeste do Paraná e de Santa Catarina teria mais um modal para escoar suas produções. Essas duas regiões são, juntas com o Rio Grande do Sul, as maiores produtoras agroindustriais do país, além do Oeste paranaense ser um dos maiores produtores de soja do Brasil.

Também seria importante a construção dos trechos da Ferropar para Dourados integrando-se ao “trecho oeste da Brazil-Paraguay”, escoando a enorme produção agrícola do Mato Grosso do Sul e seus estados vizinhos. A EFSPRG, o Ramal São Francisco e o porto de São Francisco receberiam grande fluxo de cargas. Caso haja a reconstrução da Estrada de Ferro Santa Catarina (Ferrovia Leste-Oeste), a construção da Ferrovia Litorânea e da Ferrovia

¹⁷⁹ Com relação à receita, a ferrovia que mais foi rentável, em Santa Catarina, foi o Ramal São Francisco (KROETZ, 1975).

do Frango (integrada ao projeto Ferrovia Leste-Oeste), todos os portos do Sul do Brasil estariam integrados internamente ao país e com considerável parte da América do Sul (Argentina, Uruguai, Paraguai, Chile e Bolívia). O Mercosul poderia estreitar, ainda mais, seus laços comerciais.

Mais recentemente, o trecho do Ramal São Francisco, que passa por Guaramirim e Jaraguá do Sul, foi desviado do centro urbano (a variante terá 27 km, maior que o traçado original), passando agora, também, pelo município de Schroeder, voltando a seu traçado original em Jaraguá do Sul, próximo a fábrica da Weg Metalúrgica.¹⁸⁰ O custo previsto para a obra foi de R\$ 40 milhões, financiados pelo governo federal, através de convênios com as prefeituras.¹⁸¹

5.1.3. Região Agroindustrial do Oeste

A Região Agroindustrial do Oeste (Planalto do Meio-Oeste e Planalto do Oeste) apresenta uma superfície montanhosa e é cortada por inúmeros rios, dentre os quais o Rio do Peixe, que tem como companheira, em parte de sua margem, a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, em Santa Catarina. O Planalto do Meio-Oeste “decorre da forte erosão do Rio do Peixe e seus afluentes, e dos rios a jusante, criando vales profundos, com margens escalonadas em patamares. O Rio do Peixe tem a direção geral NE-SW, separando o Planalto Oriental e Planalto d’Oeste, com eles limitando-se pela Serra do Marari (1200m) a leste pela Serra da Taquara Verde (1200m) a oeste.” (PELUSO JÚNIOR, 1991, p. 29). Além do Rio do Peixe, existem outros afluentes do Rio Uruguai a jusante, como o Rio Jacutinga, o Rio Engano e o Rio Irani.

O Planalto do Oeste, segundo Peluso Júnior (1991, p. 31) “tem relevo escalonado típico das áreas cobertas por lençóis de lavras basálticas. Os rios são de perfis longitudinais

¹⁸⁰ Segundo o gerente de logística da ALL, a pretensão é de, em Joinville e Curitiba, fazer a retirada dos trilhos do centro da cidade. Em Campo Grande/MT, o desvio já está sendo realizado. O dinheiro para a obra é do Ministério dos Transportes. Para a ALL essas decisões são isoladas e esses investimentos cabem ao município ou a outras instâncias públicas (Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 06 de julho de 2000).

¹⁸¹ Entrevista fornecida por Edílson Luiz Brognoli na Secretaria dos Transportes e Obras de Santa Catarina, em Florianópolis, em 09 de maio de 2001.

fortemente irregulares”, sendo o Rio Chapecó o maior dos afluentes do Rio Uruguai, neste planalto.

Foi nesses vales que, a partir do início do Século XX, chegaram as famílias de descendentes de italianos e alemães, vindos do Rio Grande do Sul, em particular de Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Guaporé, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Montenegro, etc. (ESPÍNDOLA, 1999a) e secundariamente de luso-brasileiros (figura 06). As condições naturais favoráveis à agricultura familiar e a infraestrutura ferroviária construída no início do século XX tornaram o Meio-Oeste e Oeste regiões economicamente fortes no contexto estadual e nacional, sendo as maiores produtoras de carnes de aves e suínos do Brasil e com considerável força em diversos outros ramos alimentares.

O povoamento do Oeste catarinense anterior a 1916 (Acordo de Limites entre Paraná e Santa Catarina), ou seja, anterior aos descendentes de imigrantes estrangeiros ocorreu pelas correntes povoadoras “que se deslocavam dos campos de Guarapuava (PR), Vacaria (RS) e Lages (SC), em decorrência da crise da atividade pecuária. Assim, muitos filhos de agregados e ex-agregados dos latifúndios pecuaristas, somados aos ex-trabalhadores da companhia construtora da estrada de ferro, espalharam-se pelo oeste catarinense, desenvolvendo uma economia natural.” (ESPÍNDOLA, 1999a, p. 19). Após 1916, as empresas de colonização (Brazil Development and Colonization Company, subsidiária da Brazil Railway Company; Sociedade Territorial Mosele; Eberle; Ahrons e Cia. e capitais comerciais de Porto Alegre, etc.) dividiram suas terras em pequenos lotes (20 a 30ha). Esses lotes foram vendidos principalmente aos gaúchos italianos, alemães e nacionais, prenunciando a ocupação e, por conseguinte, a formação da Região Agroindustrial do Oeste catarinense.

Portanto, foi através desses lotes que muitos pequenos produtores passaram a fornecer matérias-primas (erva-mate, alfafa, madeiras) e alimentos (feijão, trigo, milho, mandioca, batata, arroz, animais para abate, etc.) para o mercado local, regional e nacional. Estando esse último em forte processo de urbanização, os produtos destinavam-se a São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná e até mesmo ao mercado internacional, como Buenos Aires e Europa (KROETZ, 1975).

Estabeleceu-se no Oeste uma pequena produção voltada à subsistência e outra voltada ao mercado externo à região. Alguns pequenos produtores, principalmente aqueles que mantinham grandes excedentes exportáveis, transformaram-se em produtores capitalistas. À medida que iam se desenvolvendo as atividades econômicas e, por conseguinte, os centros urbanos dessa região, iam também aparecendo pequenos artesãos, padeiros, sapateiros, comerciantes (entre outros) e serrarias, oficinas mecânicas, artesanatos agrícolas, “que freqüentemente se desdobravam em manufaturas produtoras de equipamentos e beneficiamento. Assim, no Oeste catarinense percebia-se a existência de uma economia natural e mercantil nas áreas rurais. Nas cidades, as pequenas oficinas artesanais coexistiam com o pequeno capital comercial de importação/exportação e as grandes companhias de colonização.” (ESPÍNDOLA, 1999a, p. 21-2).

Os excedentes gerados dessas atividades acumulavam-se nas mãos dos comerciantes, dos proprietários das atividades artesanais e dos produtores agrícolas. Houve a gênese do desenvolvimento do Oeste catarinense, em especial com comerciantes de descendência italiana, como Saul Brandalise e Attilio Fontana, dedicando-se a atividade agroindustrial. Como resultado desse processo, pode-se citar a implantação, em 1940, do frigorífico Perdigão e, em 1944, do frigorífico Sadia. Outros frigoríficos também foram surgindo, como o Chapecó (1952), o Seara (1956), etc. Para Espíndola (1999a, p. 32-3):

“[...] as empresas do Oeste catarinense souberam aproveitar as conjunturas econômicas, ampliando a oferta de produtos derivados de suínos aos segmentos de renda elevada e direcionando o excedente acumulado às novas atividades produtivas. Essas atividades eram, por vezes, frutos da associação de capitais familiares. Para o caso Sadia e Perdigão, inicia-se o processo de composição de um grupo econômico que combina conglomeração com estrutura financeira familiar, isto é, a combinação de elementos desiguais.”

Os meios de transportes primitivos, como as tropas de mulas e a pequena navegação fluvial foram importantes para o escoamento da produção para níveis locais e regionais. Para que a produção do Oeste alcançasse uma escala mais ampla (nacional e internacional), o acesso à ferrovia foi o que mais contribuiu. O transporte para outras praças do território nacional era realizado diretamente por ferrovia ou por ferrovia-cabotagem. Para o mercado internacional (sobretudo Argentina e Europa), a produção de madeira (pinho, imbuia,

cedro, palmeira, angico, louro, etc.) e erva-mate era feita pela combinação de modais, ou seja, via ferrovia-marítima, através do porto de São Francisco. Portanto, a ferrovia, no Oeste catarinense, foi fundamental para o impulso inicial da economia baseada na pequena produção mercantil. Conforme afirma Espíndola (1999a), a produção de vários gêneros era escoada pela ferrovia, como o caso da alfafa, que era comercializada por Attilio Fontana com os regimentos do Exército espalhados pelo país (Curitiba, Mato Grosso, Rio de Janeiro, etc.).

Com a “Revolução de 1930”, como já lembrado, as elites da terceira dualidade promoveram o desenvolvimento das forças produtivas internas, através da substituição da monocultura cafeeira pela policultura e pela indústria. Concedia, ainda, aos comerciantes das regiões não-cafeeiras e que apoiaram Getúlio Vargas (como Attilio Fontana), permissão para a utilização gratuita de vagões das estradas de ferro encampadas de Farquhar (Brazil Railway) e administradas pela União. Vale lembrar que Farquhar ajudou a financiar a campanha eleitoral da elite cafeeira da segunda dualidade. Por esses motivos os comerciantes do Oeste catarinense receberam

incentivo direto ao processo de especialização produtiva da pequena produção mercantil. A Região Oeste catarinense (diferentemente do Rio Grande do Sul, que já estava em processo de policultura) aglutina mercados vantajosos dos frigoríficos estrangeiros instalados nas praças consumidoras do Centro-Sul, transporte ferroviário moderno e barato, condições naturais (terras novas, baratas e boas para a produção de milho), uma pequena produção mercantil ávida pela perpetuação da sua existência e uma dinâmica empresarial capaz de promover uma especialização produtiva. (ESPÍNDOLA, 1999a, p. 123).

A rodoviarização, que se intensificou no Brasil com a nova fase de desenvolvimento capitalista, trouxe para a região algumas rodovias e a falta de pavimentação dessas e a falta de carretas frigoríficas, mantiveram a ferrovia como o principal meio de transporte da região. No entanto, a partir de 1950, o processo de rodoviarização aproximava-se do período de decadência e já não atendia mais às necessidades da região, que estava desenvolvendo rapidamente o sistema de agroindustrialização, via especialização e diversificação produtivas. Com a aquisição de caminhões frigoríficos e de aviões (1952/1954) pela empresa Sadia (FONTANA, 1980), a abertura da BR-116 e a pavimentação de uma série de rodovias federais, estaduais e municipais nas décadas de 1960 e 1970, houve a substituição do transporte ferroviário decadente pelas rodovias. As estradas de rodagem, no

Oeste, a exemplo de Santa Catarina e do Brasil, passaram a ser a espinha dorsal do transporte de cargas e estavam muito mais ligadas ao Paraná e a São Paulo do que a outros centros urbanos sulinos e catarinenses, como Florianópolis.

5.1.3.1. A Ferrovia do Contestado

Na construção da Ferrovia do Contestado cada dormente enterrado sob os trilhos representou o cadáver de um caboclo.

Paulo Ramos Derengoski

No ano de 1889, ainda durante o Império, foi concedida ao Engenheiro João Teixeira Soares a construção da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, além de privilégios de garantia de juros e a posse de terras devolutas ao longo da via férrea para colonização, exploração vegetal e mineral. Em 1890 foi organizada, no exterior, a empresa “Compagnie Chemins de Fer Sud Ouest Brésiliens”, com capitais francês e belga, tendo a responsabilidade de construir o trecho ligando Itararé/SP a Santa Maria/RS.

No estado catarinense a ligação passa por Porto União, atravessa o Vale do Rio do Peixe e chega a Marcelino Ramos, no Rio Grande do Sul. Em 1891, a concessão passou para a “Companhia União Industrial dos Estados do Brazil” e, em 1894, foi transferida novamente à Companhia EFSPRG. Posteriormente, em 1908, o projeto foi transferido para o consórcio norte-americano formado em Portland, Oregon, e liderado pelo agente do serviço secreto inglês Percival Farquhar,¹⁸² que passou a controlar também a FTC, a malha ferroviária paranaense e a riograndense, tornando a “Brazil Railway Company” uma grande empresa construtora, administradora e arrendatária de uma vasta malha ferroviária espalhada pelos estados do Sul, monopolizando o transporte ferroviário (THOMÉ, 1983), já que controlava 40% de toda a malha ferroviária brasileira.

Além de parte da construção e da administração das ferrovias no Sul do Brasil, o truste Farquhar,

¹⁸² “O gigantesco truste multinacional englobava diversas empresas americanas e canadenses. Havia construído a Canadian Pacific Railway e no Brasil já nasceu ligado à Cia. Light and Power, cuja história registra jogadas obscuras na área das concessões. Em 1905 Percival Farquhar veio ao Brasil a convite do então Ministro de Obras, o catarinense Lauro Muller.” (DERENGOSKI, 2000, p. 28).

ganhou 34.800 quilômetros quadrados de terras ao longo dos trechos ferroviários Itararé-Rio Uruguai e São Francisco-Rio Paraná. Foi nessa área já conflagrada pela questão de limites entre Santa Catarina e Paraná, pelo surto messiânico de São João Maria e pela disputa nas plantações de erva-mate que Farquhar estabeleceu a Southern Brazil Lumber and Colonization Company, com mais três mil quilômetros quadrados de terras cobertas de pinheirais. Implantou na região diversas serrarias, sendo que uma delas, a de Três Barras, derrubava cerca de cinco milhões de pés de pinheiros araucárias por ano, de longe a maior devastação já realizada no mundo, comparável às queimadas da Amazônia e da Indonésia. (DERENGOSKI, 2000, p. 28-29).

A construção da ferrovia, no Oeste catarinense, abarcou milhares de trabalhadores. Ao término das obras, eles foram “abandonados” pelos empreiteiros e espalharam-se pelo Vale do Rio do Peixe e seus afluentes, instalando-se em vilarejos e pequenas áreas de terras. Conforme a Lumber ia espalhando seus tentáculos, muitos caboclos passaram a ser expulsos das terras ao longo do traçado ferroviário. Sem a possibilidade de voltar à sua terra de origem – muitos vieram de bairros pobres do Rio de Janeiro, Santos, Salvador e Recife e outros das cadeias – grande parte deles se embrenhou nos sertões, junto com muitos “matutos” que eram expulsos das terras da redondeza pelos “capangas” dos coronéis.

Formavam-se, assim, enormes contingentes de “caboclos” descontentes e revoltosos que, em associação com o “surto místico milenarista dos fanáticos” e a intolerância dos líderes republicanos, tomaram atitudes de “jaguços”, provocando a “Guerra do Contestado” (DERENGOSKI, 2000). A construção da EFSPRG e o direito de exploração vegetal (serrarias – Lumber), exploração mineral e colonização ao longo da via férrea (todos empreendimentos sob o monopólio do grupo Farquhar) foram fatores que, em parte, incitaram a “Revolta do Contestado”.¹⁸³

Ao final de 1914, a Campanha do Contestado, no território disputado por Santa Catarina e Paraná, estava no auge. Na Europa ocorria a Primeira Grande Guerra. Esses fatos aconteciam no período de crise da economia mundial (fase “b” do segundo Kondratieff), refletindo sobre a periferia. Um dos reflexos foi a diminuição das construções férreas, tendo como exemplo a EFSPRG. A Ferrovia do Contestado, com 372 km (entre Porto União e

¹⁸³ Ver a esse respeito AURAS, Marli. **Guerra do Contestado: a organização da irmandade cabocla** Florianópolis: UFSC, 1995 e DERENGOSKI, Paulo Ramos. **Guerra no Contestado**. Florianópolis: Insular, 2000.

Marcelino Ramos), além da Guerra do Contestado, guarda em seu “traçado histórico” outros acontecimentos políticos de destaque para o país, como, por exemplo, quando da “Revolução de 1930”, Getúlio Vargas e sua tropa seguiram pela ferrovia até Ponta Grossa onde acamparam, esperando a rendição dos paulistas ou a guerra civil.

No ano de 1917, como produto desse processo, a holding, liderada por Farquhar, abriu concordata, levando consigo a Companhia EFSPRG, deixando de construir outros trechos, como a sonhada estrada de Ferro Brazil-Paraguay, que ligaria o porto de São Francisco a Porto União (trecho construído) e dali até Foz do Iguaçu, e a projetada São Francisco-Porto Alegre, percorrendo toda a Fachada Atlântica catarinense, entrando no Rio Grande do Sul até a capital.

A EFSPRG foi, em 1942, encampada pelo governo federal, passando a ser uma única rede, na condição de autarquia. Surgia, então, a Rede de Viação Paraná-Santa Catarina (RVPSC), que passou a administrar o trecho Itararé a Marcelino Ramos e os ramais para o porto de Paranaguá e para o porto de São Francisco (THOMÉ, 1983). Em 1957, a RVPSC passou para o controle da RFFSA já que se encontrava, a partir de então, sucateada.

Grande parte dos produtos transportados pela EFSPRG, em Santa Catarina, constituiu-se de culturas mercantis (cereais, alfafa, animais em pé, defumados, etc.) e extrativas (erva-mate, madeira) do planalto (tabela 32). A história da EFSPRG também está ligada à colonização de diversas regiões catarinenses, riograndenses e paranaenses, sendo que tais regiões abrigam grandes complexos agroindustriais e madeireiros.

Tabela 32 – Transporte efetuado no trecho Porto, União-Marcelino Ramos por quinquênio (1910-1960)

Anos	Passageiros	Bagagens e encomendas	Mercadorias	Animais
	Número	Tonelada	Tonelada	Número
1910	...	...	...	...
1915	38.000	704	58.399	16.256
1920	58.000	1.435	97.195	27.466
1925	61.000	1.673	115.013	20.480
1930	68.000	1.174	114.285	28.491
1935	75.955	627	69.982	59.257
1940	130.682	1.510	163.582	40.542
1945	227.000	3.686	194.000	47.474
1950	307.034	4.145	289.015	33.049
1955	335.983	3.828	323.938	34.730
1960	279.458	3.768	375.114	15.126

Fonte: Kroetz, 1975.

... Dado desconhecido.

A modernização tecnológica existente no setor ferroviário não foi repassada para as ferrovias brasileiras, ficando a EFSPRG longe desse benefício. Assim, as rodovias assumiram, em Santa Catarina, a partir da década de 1960 e 1970, o transporte dos produtos agrícolas, mercantis, extrativos e primordialmente industrializados, como os produtos agroindustriais, móveis, etc. Como o transporte férreo era o principal meio de escoar a produção do Meio-Oeste e do Planalto Norte de Santa Catarina e do Alto Uruguai, no Rio Grande do Sul, na primeira década do século XX, os empresários das regiões servidas pela ferrovia embarcavam seus produtos em uma série de cidades ao longo da ferrovia. A Sadia Alimentos, por exemplo, transportou por vários anos seus produtos acabados para o centro do país. Geralmente os produtos eram embarcados em entrepostos da empresa espalhados pelas principais cidades servidas pela ferrovia.

Nas décadas que sucederam a criação da Rede Ferroviária Federal S/A até o início das concessões no setor ferroviário à iniciativa privada, a Ferrovia do Contestado foi perdendo importância na economia local e foi desativada em 1997, logo após a Ferrovia Sul Atlântico assumir a concessão da malha sul da RFFSA. A justificativa da América Latina Logística, segundo seu gerente de logística, Paulo T. Yamamoto, é que parte do material rodante no

traçado estava em péssimas condições e na região não havia cargas suficientes para haver investimentos por parte da empresa.¹⁸⁴

Na realidade, como já se explicitou, o transporte de cargas vindas do Rio Grande do Sul e da Argentina para as outras regiões do país e para o porto de São Francisco do Sul e vice-versa, passa pelo Planalto Latifundiário (Tronco Sul), com material rodante em melhores condições de conservação e traçado menos sinuoso. No entanto, o governo do Estado de Santa Catarina, a Associação de Preservação Ferroviária do Contestado, os empresários líderes da indústria e do comércio e os políticos da Região Agroindustrial afirmam a importância da reativação da ferrovia, sendo ela imprescindível ao desenvolvimento, não só da Região do Meio-Oeste, mas também do Planalto Norte e do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul.

A importância da ferrovia para o desenvolvimento regional passa pela captação da produção agrícola (maçã, soja, milho, etc.), de insumos agrícolas (calcário e outros), de produtos agroindustriais (produtos derivados de frango e de suíno, ração, derivados da soja, milho, etc.), da indústria madeireira (toras, lenha, móveis diversos, portas, janelas e esquadrias), de papel e celulose para a exportação ou para importação e de produtos como o milho, a soja, o trigo, o calcário corretivo, os fertilizantes industrializados, materiais de construção e outros produtos. Há, também, a necessidade de investimentos em vagões isotérmicos e para o transporte de contêineres.¹⁸⁵ A Perdígão exporta em torno de 180 mil ton./mês de produtos frigorificados. Desses produtos, 60% vai para o porto de Itajaí, 25% para o porto de Paranaguá e 15% para o porto de São Francisco (GUIZZONI, 1997). Com a Ferrovia do Contestado e/ou a Ferrovia do Frango ou Leste-Oeste, esse quadro poderia mudar, favorecendo, principalmente, o porto de São Francisco.

¹⁸⁴ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 06 de junho de 2000.

¹⁸⁵ A Região de Caçador já foi o maior pólo madeireiro do país e hoje reúne cerca de 100 empresas que movimentam de 240 a 300 contêineres por mês de produtos acabados, como portas, batentes, janelas e móveis. Somente a Perdígão de Videira teria uma economia de R\$ 10 milhões a R\$ 12 milhões por ano utilizando o transporte ferroviário. Só com o transporte de importação, como a soja e o milho para as agroindústrias já existiriam cargas suficientes para compensar a reativação da ferrovia, pois é transportado 1,52 milhões de toneladas de soja e 4,22 milhões de toneladas de milho por ano. A ALL afirma que necessita de uma movimentação superior a 2 milhões de toneladas por ano para a reativação da Ferrovia do Contestado (WILKE, 2000).

Segundo o governo estadual (mandato 1999-2002), a região apresenta potencialidade para transportar, por via férrea, cerca de 3 milhões de ton./ano, por isso não tem sentido manter parado o tráfego ferroviário, sendo um desperdício de dinheiro público (WILKE, 2000). O governo do Estado, através da Secretaria dos Transportes, apresentou um breve levantamento apontando o interesse dos produtores e empresários da região em transportar sua produção via ferrovia. Com esse levantamento em mãos, o governo estadual e o Ministério dos Transportes tentaram sem sucesso pressionar a América Latina Logística, atual concessionária do trecho, para reativar a ligação no Oeste catarinense.¹⁸⁶

Ainda assim, a empresa reafirma sua posição e diz que o levantamento feito pelo governo catarinense mostra uma intenção de demanda de cargas muito grande, mas que, no momento de realizar o transporte, essa demanda não se efetivará. Apresenta, para justificar sua posição, a tabela 33, com a demanda potencial da região para transporte pela ferrovia.

Tabela 33 – Demanda de produção e importação de mercadorias na Região Agroindustrial do Oeste de Santa Catarina (em 10³/ton.)

Produtos	Total	Consumo interno	Exportação	Importação	Demanda potencial da ferrovia
Grãos	3.846	3.146	...	700	700
Soja	1.071	371	...	700	700
Milho	2.717	2.717	...	...	0
Trigo	58	...	58	...	0
Carnes	386	...	386	...	386
Frangos	128	...	128	...	128
Suínos	258	...	258	...	258
Produtos florestais	8.967	8.267	700	...	700
Papel/celulose	2.576	2.376	200	...	0
Madeira	2.723	2.223	500	...	500
Lenha	3.668	3.668	0	...	0
Frutas (maçãs)	155	0	155	...	155
Derivados de soja	1.470	1.470	...	...	0

¹⁸⁶ “O articulador do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em Caçador, Jefferson Reis Bueno, acrescenta que a intenção da comunidade e empresários locais não é anular a concessão da América Latina, mais força-la a explorá-la economicamente e utilizá-la para o escoamento da produção agrícola e industrial da região.” (WILKE, 2000).

(continuação)

Farelo de soja	1.200	1.200	...	...	0
Oleo de soja	270	270	...	...	0
Sub total	14.825	12.883	1.241	700	1.941
Fertilizantes e calcário	162	...	...	162	162
Cimento	367	...	...	367	367
Areia	163	83	...	80	80
Total	15.517	12.966	1.241	1.309	2.550

Fonte: América Latina Logística, 2001.

... Dado desconhecido.

Os dados da ALL demonstram (tabela 33) que o potencial de cargas a ser transportado pela ferrovia é de 2.550 mil toneladas e que esse número não é suficiente para reativar a ferrovia, pois na hora de se concretizar o transporte esse número não se efetivará. A Secretaria dos Transportes afirma que a região tem potencial para transportar uma quantidade maior do que afirma a ALL. A empresa pode transportar produtos containerizados, produtos típicos das rodovias em carretas bimodais, combustíveis, etc.

Afirma, ainda, a Secretaria dos Transportes (mandato 1999-2002) que, no edital de concessão elaborado pelo governo federal, consta a manutenção e a permanência do trecho. Quando a ALL recebeu a malha sul, a Ferrovia do Contestado estava operante, com material permanente, vagões e locomotivas em estado de uso. Para colocá-la em condições de tráfego se gastaria em torno de R\$ 12 milhões em materiais permanentes e mais R\$ 60 a 70 milhões em vagões, locomotivas, etc. Portanto, a ALL tem por obrigação cumprir o edital e deixar a ferrovia operante. O descumprimento do Edital de Concessão, das Leis e Decretos que regulam a concessão e expõem a obrigação do concessionário, pode acarretar multas de cem e de até quinhentas vezes o valor unitário básico de R\$ 100,00 (Art. nº 59 do Decreto 1832, de 04 de março de 1996) e a extinção da concessão (Art. nº 35 e seus incisos, Lei nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995). Já no Sul do Brasil seriam necessários de US\$ 120 a 150 milhões para recuperar toda a malha férrea (MACIEL, 1997). Na realidade, a ALL está deixando de lado trechos que dão a ela pouco retorno financeiro e está procurando concentrar seus investimentos em regiões que trazem retornos mais rápidos, como ocorre no estado do Paraná, responsável por 70% do faturamento da empresa, com vastas áreas agrícolas e materiais

permanentes e rodantes em melhores condições, exigindo menos investimentos.¹⁸⁷ Os investimentos em vagões e locomotivas ficam por conta das reformas, substituindo a compra, e de materiais rodantes novos das indústrias nacionais. Hoje se observa que a Ferrovia do Contestado está sendo depredada, inclusive com roubo de trilhos.¹⁸⁸

5.1.4. Planalto Latifundiário

[...] o planalto sul brasileiro é o que se poderia chamar, em todos os sentidos, *abland*. Parte dele era coberto pela mata araucária, o pinheiro brasileiro de grande porte que marcou a paisagem do Paraná e de Santa Catarina com sua presença imponente, dominando as copas das árvores e abaixo delas estavam os cedros, canelas, inbuias, perobas, cangeranas, cabreuvas.

A fauna da região era riquíssima. Varas de porcos-do-mato [...] bandos enlouquecidos de papagaios, charão e tirivas formavam nuvens atrás do pinhão. Curicacas, quero-queros, perdigões [...], guarás, graxains, lontras, capivaras, bugios, tatus e o maior e mais ativo predador da região: leão-baio – o puma – no topo da cadeia alimentar.

O clima do planalto catarinense é temperado com verões quentes e invernos frios, marcados por dezenas de geadas e até neve nos pontos mais altos.

Então o sol, como uma bola de fogo incandescente, desce avermelhado no horizonte.

E o que põe no oeste, renasce no leste...

Paulo Ramos Derengoski

O Planalto Latifundiário catarinense recebe essa denominação, entre outros motivos, por ter um relevo particularmente suave, “constituindo chocante contraste com a paisagem que se apresenta a sua volta. São, por toda a parte, campos levemente ondulados, em divisores de perfis convexos e em cujas depressões, quase 100m abaixo, abrigam-se cursos d’água relativamente volumosos e correntosos, sem planícies dignas de menção.” (PELUSO JÚNIOR, 1991, p. 23). Esse relevo suave, composto por extensos campos, propiciou a proliferação da pecuária extensiva e, por conseguinte, a orientação econômica do Planalto Oriental, onde se encontra, no território catarinense, como principal cidade, Lages.

No Planalto da Bacia do Rio Iguaçu ou Planalto Norte, tem-se o Rio Negro (entre os municípios de Mafra e de Canoinhas) e o Rio Iguaçu como divisor natural entre os estados

¹⁸⁷ Notícia fornecida por José Alvas no primeiro seminários regional sobre a Ferrovia do Contestado, em Concórdia, em agosto de 1997.

¹⁸⁸ Entrevista fornecida por Edílson Luiz Brognoli na Secretaria dos Transportes e Obras de Santa Catarina, em Florianópolis, em 09 de maio de 2001.

de Santa Catarina e Paraná. O Ramal São Francisco, vindo do porto de São Francisco, no litoral, atravessa a serra e chega a Rio Negrinho, no planalto de Mafra, e dali passa a percorrer o leito dos rios Negro e Iguaçu até encontrar-se com a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, em Porto União/SC-União da Vitória/PR. De Mafra, parte o Tronco Sul construído pela Rede Ferroviária Federal S/A, na segunda metade do século XX, cortando o Planalto Norte e o Planalto de Lages até o Rio Grande do Sul, mais especificamente no município de Santa Maria.

Conforme observado por Vieira (2003, p. 17), o Planalto Latifundiário catarinense está “inserido na especificidade da unidade morfológica do planalto meridional brasileiro [...] e se estende do século XVI ao XIX. Neste período, o território planaltino vivência, em suas manchas de campos, o nascimento de uma formação social feudal-mercantil. Esta, por sua própria estrutura e funcionamento, se expande para além dos limites dos campos, adentrando as matas que misturam araucárias e ervais, sob a forma da pequena produção posseira cabocla.”

A ocupação do planalto sulino iniciou-se com pequenos contingentes populacionais coloniais do litoral açucareiro vicentista que subiram a serra em direção ao planalto paulista e, em direção ao sul, alcançaram o planalto meridional. Mas antes dos vicentistas, das atividades bandeirantes mineradoras, preadoras de índios e de gado, ocuparam os campos do planalto sulino as populações guaraníticas missioneiras jesuíticas. Segundo Vieira (2003, p. 18), a

descoberta das minas, aliada ao despertar para a “consciência do valor econômico da planície platina” – que abrigava então centenas de milhares de cabeças de gado – vão sustar o ciclo de preadores de homens, substituindo-o pelo de preadores de animais. O meio de produção fundamental deixa de ser o próprio homem – os indígenas – sendo substituído pelo gado bovino, cavalariço, muar, que se prolifera no Rio Grande do Sul, a partir das estâncias jesuíticas. Estas nas últimas décadas do século XVII, se recompõem através do retorno dos jesuítas-missioneiros às bandas de cá do Uruguai, onde fundam os Sete Povos das Missões.

Estruturou-se, no planalto meridional, como observado no capítulo IV, sua principal atividade econômica, a criação de gado, comum entre os jesuítas que habitaram os imensos campos do Sul. e que, no século XVII, fundaram uma série de vilas no Paraná e no Rio Grande do Sul. Com as invasões bandeirantes e a dispersão do gado das missões,

formaram-se grandes rebanhos, que foram descobertos, mais tarde, pelos paulistas. A necessidade de abastecer de gado *vacum*, cavalariço e mular a região das minas propiciou a descoberta do caminho entre Viamão e Sorocaba.¹⁸⁹

Mesmo com a decadência das minas no centro do país, o gado continuou ativo como principal renda dos pampas e dos campos planaltinos do Sul,¹⁹⁰ pois dele se estruturaram as charqueadas, a utilização do couro para manufaturas artesanais e exportação e os grandes frigoríficos, espalhando a carne *in-natura* do Sul pelos principais mercados do país.¹⁹¹

Foram os lagunistas predores de gado que subiram a Serra do Mar e encostas do planalto, superando os obstáculos impostos pela natureza. Em 1728, abriram uma estrada que partia de Araranguá, no litoral sul catarinense, até o “planalto serrano”. Essa estrada foi denominada de “a Estrada do Araranguá”. Ao chegarem em cima da serra os lagunistas “deram com ‘campos e pastos admiráveis, e neles imensidade de gado, tirados das campanhas da nova colônia, e lançados naqueles sítios pelos Tapes das aldeias dos padres jesuítas no ano de 1712.” (VIEIRA, 2003, p. 19). Ainda segundo Vieira (2003), essa estrada, até 1740, pertenceu ao percurso arterial das tropas, ligando Viamão, Laguna, Lages, Curitiba e Sorocaba, dando a Lages uma ligação mais intensa com o planalto e o litoral gaúcho do que o catarinense. A preocupação catarinense, ligada a esse fato, fez de Lages vila em 1771, sendo que, até 1856, era o único distrito, a oeste da serra, pertencente à capitania de São Paulo.

Portanto, a mais expressiva exploração econômica do Planalto Latifundiário iniciou-se no século XVIII, quando foi descoberto outro caminho, na direção de Lages, através dos campos de Vacaria, substituindo o dos Conventos. O planalto lageano passou a ser

¹⁸⁹ Antes da descoberta do caminho das tropas Viamão-Sorocaba, o gado era enviado ao porto de Laguna e transportado por cabotagem até São Vicente ou Santos, de onde seguia para as Minas Gerais. Era enviado inclusive sob a forma de charque (SANTA CATARINA, 1980).

¹⁹⁰ Na realidade, a economia charqueadora dos campos do planalto meridional, “de ocupação mais tardia, de difícil acesso e obstaculizados pela presença da mata” (VIEIRA, 2003, p. 21), não se desenvolveu, da mesma forma, como na depressão sul-riograndense.

¹⁹¹ “É só a partir deste momento que podemos considerar concretizado o processo de conquista desta porção sul do território brasileiro, pois é a partir daí que internamente a formação pastoril sul brasileira se estrutura politicamente, a ponto de ser capaz de se contrapor militarmente aos interesses do Império Brasileiro em 1935 [Revolução Farroupilha], resgatando a sua origem insubordinada e guerreira e impondo, pela força, uma ‘íntima aliança’ com os senhores de escravos das áreas agrícolas e manufatureiras, assim como com a novel classe dos comerciantes, surgida com a Abertura dos Portos-Independência, o pacto de poder que assumiu a forma de Segundo Império.” (VIEIRA, 2003, p. 19).

também área de criação. A pecuária extensiva expandiu-se de Lages para Curitibaanos, criando, neste, em 1800, um arraial de tropeiros (VIEIRA, 2003). A expansão também seguiu o rumo de Campos Novos e do Planalto Norte, ocupando Mafra, Porto União e Canoinhas (denominada vila em 1911 – principal comércio era a erva-mate). Nessas áreas a formação de estâncias de gado combinou-se com a exploração da erva-mate¹⁹² e, posteriormente, da madeira, ambas para fins comerciais.

Considerável parte da pecuária de Lages e de Vacaria era absorvida pelo mercado interno (Desterro, São José e São Miguel), na década de 1850, com 8.769 cabeças de gado vacum, sendo essa quantia menor do que a de gado em trânsito, ou seja, 446.213 de gado muar (SANTA CATARINA, 1980), vindo do Rio Grande do Sul e destinado ao resto do país. Por isso o Planalto Latifundiário foi denominado de “território de passagem (zonas de passagem)” entre o Rio Grande do Sul e São Paulo e vice-versa. No Planalto, havia também a constituição de invernadas como as das fazendas do Guarda Mor, Cavalhada, Vigia, Tributos, em Lages, e a criação de gado e mulas para abastecer as regiões das minas (DERENGOSKI, 2000).

Importa salientar ainda, que, por volta de meados do século XIX, a vinda dos imigrantes estrangeiros, da segunda leva, se direcionou para os caminhos das tropas (geralmente nos limites entre os campos e as matas), para proteger pontos estratégicos desses caminhos primitivos e formar pousos para os tropeiros, com hospedarias, alimentação, ferrarias, etc. Também a pequena produção cabocla, de forma seminômade, se reproduziu nas clareiras abertas nas matas. Os caboclos, na Guerra do Contestado, defenderam suas posses “até a morte” e/ou sua expulsão das áreas, principalmente nos vários quilômetros em torno da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, no Meio-Oeste (pertencente à Região Agroindustrial do Oeste) e do Ramal São Francisco, no Planalto Norte catarinense, onde se agravou a sua revolta, inclusive com a destruição de trechos da ferrovia e da madeireira Lumber. O Sindicato Farquhar, responsável pela construção das ferrovias, também tinha como objetivo comercializar as terras a trinta quilômetros ao longo dos trilhos, e a exploração mineral e extrativa. Vieira (2003, p. 24) ainda afirma que a

¹⁹² “Aqueles ervais que eram vizinhos às áreas de campo foram sendo apropriados pelos próprios senhores da terra através de seus peões e agregados. Os que se situavam em plena floresta eram utilizados pelos posseiros, camponeses caboclos – excedentes populacionais dos latifúndios, índios de origem missioneira, negros, mestiços, que já haviam sido escravos e agregados – que se embrenham mata adentro e vão ocupando as terras florestais do planalto.” (VIEIRA, 2003, p. 22).

mudança do Império para a República, sintetizada de forma geográfica e histórica pela Revolução Federalista – Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – e pela Guerra do Contestado – representou no primeiro caso, uma luta pela afirmação da oligarquia regional, pastoril-mercantil – nascida nos campos incrustados na mata do planalto meridional – aliada á burguesia comercial fortalecida em decorrência das imigrações européias anteriores a República. A Guerra do Contestado já foi o desenrolar da vitória nesta luta. A oligarquia regional se manifesta, estadualmente, no litígio de fronteiras entre os governos do Paraná e de Santa Catarina, na concessão e venda de terras. Estas até então em posse da pequena produção cabocla.

A Região do Planalto Latifundiário despertou pouco interesse à construção de estradas de ferro, já que a produção oriunda não justificava economicamente sua viabilidade. A construção do Tronco Sul da Rede Ferroviária Federal S/A (figura 08) reforçou, na região, o imaginário de que essa é uma região ou zona de passagem, pois grande parte dos fluxos advêm dos estados gaúcho e paulista e simplesmente passam pelo planalto que embarca e descarrega poucas cargas.¹⁹³ O Planalto Latifundiário não apresentou grande estrutura industrial e a produção agropecuária e algumas das principais atividades industriais da região, como a madeira (esquadrias, móveis, etc.), a celulose, o papel e o papelão são transportados notadamente por caminhões. No ano de 1999, dos 9 milhões de toneladas movimentadas no Planalto Serrano, cerca de 8,4 milhões foram de cargas gerais e cerca de 6,7 milhões foram movimentos intrazonais (ENEFER/STE, 2003), comprovando que essas cargas são pouco representativas para o modo férreo.

As principais indústrias, no planalto, como as de celulose, de papel e de papelão e os reflorestamentos para abastecê-las, estão nas mãos de grandes capitais multinacionais e nacionais. Assim, os Planaltos de Lages e do Norte são áreas pouco representativas para os capitais catarinenses (MAMIGONIAN, 1984). Pode-se então, afirmar, que essas empresas representam pouca

indução no processo industrial regional, pois são estabelecimentos de grande dimensão de capital e de vinculações a grande distância. Não aparece uma região industrial, nem centros industriais, mas indústrias isoladas e auto-suficientes, constituindo uma estrutura super imposta à economia anterior pastoril latifundiária, com seus pequenos

¹⁹³ Entrevista fornecida por Antônio Carlos Viero e Juliana Valente na Estação Ferroviária da América Latina Logística, em São Francisco do Sul, em 07 de agosto de 2001.

proprietários e trabalhadores expropriados e, portanto, com fortes excedentes de mão-de-obra. (MAMIGONIAN, 2000c, p. 28).

5.1.4.1. O Tronco Sul

O Planalto de Lages possui apenas uma ligação ferroviária, o Tronco Sul, construída pela RFFSA, em 1969, sendo uma segunda ligação entre os estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, cortando o estado de Santa Catarina. Essa ligação parte de Mafra, no Planalto Norte catarinense, passando pelo Planalto de Lages até a divisa com o Rio Grande do Sul, e dali se estende até Roca Sales/RS, unindo-se à rede ferroviária gaúcha. Atualmente, esse trecho é a única ligação ferroviária entre Santa Catarina e os demais estados brasileiros, já que o trecho do Oeste Agroindustrial (a Ferrovia do Contestado) foi desativado. Já no Planalto Norte, próximo à fronteira com o Paraná, o Planalto Latifundiário conta com o Ramal São Francisco.

O Tronco Sul foi construído para substituir o trecho da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, em Santa Catarina. Esse trecho sinuoso tinha sua via permanente sucateada, sendo mais viável, economicamente, construir um novo trecho num relevo mais estável, menos sinuoso e, por conseguinte, com uma distância menor em relação às regiões mais produtoras do Paraná (mais próxima da Região de Curitiba e do porto de Paranaguá) e do Rio Grande do Sul (mais próxima da Região de Porto Alegre, do porto dessa cidade e do porto de Rio Grande).

5.2. Considerações Finais ao Capítulo V

Santa Catarina, como os demais estados do Sul, teve seu desenvolvimento econômico e também ferroviário diferenciado das demais regiões brasileiras. O desenvolvimento ferroviário, no estado catarinense, também apresentou/apresenta diferenças em relação ao Rio Grande do Sul e ao Paraná, como a totalidade e as condições das linhas, a integração ferroviária, etc. Todas essas diferenças foram menos intensas no interior do estado catarinense. Ali prevaleceram as ferrovias regionais e extrativas (FTC e EFSC), de passagem (Tronco Sul) e de integração (EFSPRG, Ramal São Francisco), etc. Ambas contribuíram para

o desenvolvimento regional, com menor exceção para o Tronco Sul, no Planalto Latifundiário catarinense.

Apesar da Ferrovia Tereza Cristina e da Estrada de Ferro Santa Catarina serem ferrovias construídas especificamente para o extrativismo, uma para o mineral e outra para o vegetal, ambas influenciaram muito o desenvolvimento regional, mais especificamente quando passaram a atender à pequena produção mercantil e ao transporte de passageiros. As outras ferrovias, como a EFSPRG e o Ramal São Francisco que também transportaram produtos extrativos e passageiros têm sua maior contribuição regional no transporte da pequena produção mercantil. Dessa forma, com exceção do Tronco Sul, as ferrovias em Santa Catarina tiveram uma destacada responsabilidade no desenvolvimento catarinense. Atualmente, cada uma delas exerce pouquíssima importância no contexto regional e estadual.

Assim sendo, as estradas de ferro, no Sul do Brasil, com destaque para Santa Catarina, foram, na sua maioria, resultado do desenvolvimento da pequena produção mercantil regional ou contribuíram para a sua ascensão. Nesse estado, as ferrovias tiveram importante participação no desenvolvimento econômico inicial das principais regiões (Região Industrial de Origem Alemã, Região Carbonífera-Cerâmica e Região Agroindustrial do Oeste). O desenvolvimento econômico do Planalto propiciou a construção de uma ferrovia de passagem, com pouca captação de cargas da região. A região litorânea teve seu desenvolvimento econômico intensificado após a década de 1970, período no qual as ferrovias estavam em decadência e não dispôs de nenhuma construção férrea.

As rodovias, na verdade, foram as responsáveis pela integração da maior parte do território catarinense após a década de 1960, fortalecendo seu desenvolvimento e levando os produtos locais a todo o Brasil. Vale destacar que, com a consolidação rodoviária no extremo-oeste catarinense, essa região passou a integrar-se mais facilmente ao Sudeste, principalmente São Paulo, do que com a capital catarinense. Atualmente há uma tímida reestruturação nos transportes férreos catarinense e brasileiro, mas que, como se observará no capítulo VI, não tem levado a uma significativa mudança.

CAPÍTULO VI

6. AS FERROVIAS E OS PROJETOS FERROVIÁRIOS EM SANTA CATARINA NA ATUALIDADE

Neste capítulo o objetivo é demonstrar e analisar a atual situação das ferrovias catarinenses. A concessão da malha sul e da malha Tereza Cristina foi destinada a dois consórcios privados, a Ferrovia Sul Atlântico e a Ferrovia Tereza Cristina, respectivamente, como início de uma série de modificações, impostas pelo governo federal, ao setor ferroviário. Outro ponto fundamental que merece atenção são os novos projetos ferroviários.

O governo estadual, ao longo dos últimos anos, propôs a construção de importantes ferrovias, como a Ferrovia da Integração ou do Frango e a Ferrovia Imbituba-Joinville, a Ferrovia Litorânea e a Ferrovia Leste-Oeste. Os novos estudos para construções ferroviárias, articulados com a malha existente, são primordiais para o desenvolvimento econômico-social do estado. Analisar, portanto, a viabilidade de sua construção é, também, objetivo desta discussão.

Santa Catarina, devido ao seu litoral recortado, cheio de enseadas e portos naturais, destaca-se, atualmente, por possuir portos localizados em três importantes núcleos regionais (porto de São Francisco no Nordeste catarinense, porto de Itajaí no Vale do Itajaí e porto de Imbituba no Sul catarinense), podendo o Estado articular melhor o transporte multimodal.

O transporte multimodal pode fazer quinze correlações de serviços integrados, como: 1) ferro-rodoviário, 2) ferro-marítimo, 3) ferro-hidroviário, 4) ferro-dutoviário, 5) ferro-aeroviário, 6) rodo-marítimo, 7) rodo-aéreo, 8) rodo-hidroviário, 9) rodo-dutoviário, 10) duto-marítimo, 11) hidro-dutoviário, 12) hidro-marítimo, 13) hidro-aéreo, 14) aero-dutoviário e 15) aero-marítimo. Nem todas essas correlações mostram-se práticas, sobretudo para o estado catarinense. Em Santa Catarina, a combinação de fatores naturais, históricos, políticos e econômicos não possibilitou a construção de alguns modais importantes, como o hidroviário e o dutoviário (com exceção do gasoduto Brasil-Bolívia – mas não faz nenhum tipo de

integração multimodal) que, correlacionados com os modais ferroviário, rodoviário e marítimo, podem dar um novo impulso à economia catarinense, agilizando, inclusive, o transporte por cabotagem e o marítimo de longo percurso. A modernização dos modais existentes e dos portos facilitaria o transporte de contêineres.

A estrutura do porto de Imbituba dificulta o embarque e o desembarque de contêineres. Os contêineres originados e/ou destinados ao Sul de Santa Catarina, ao planalto catarinense e ao norte do Rio Grande do Sul embarcam e desembarcam em outros portos. Os portos de São Francisco e de Itajaí também necessitam aprimorar os sistemas de embarque e desembarque de mercadorias, seja a granel ou containerizadas, com novos guindastes, calados maiores, terminal Roll-on – Roll-off, gerenciamento e logística eficiente, etc. O contêiner é a sensação do momento na logística mundial, principalmente por ser a mais eficiente embalagem para a circulação dos produtos de maior valor agregado. O modo ferroviário pode e deve adaptar-se ao transporte de contêineres, mas para isso devem ser construídas novas estradas de ferro. As vias permanentes, os materiais rodantes, o sistema de transbordo, o sistema de gerenciamento de tráfego, a segurança, a velocidade e a logística devem ser melhorados com o apoio tecnológico.

Esses fatores são importantes para a economia catarinense e fomentariam o setor exportador. A pesquisa “Diagnóstico do Setor Exportador Catarinense (2000/2001)”, realizada pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), reunindo empresas responsáveis por mais de 70% das exportações catarinenses, mostrou o descontentamento dos empresários com os reais obstáculos à exportação, com destaque para a concorrência internacional (produtos subsidiados) e os custos dos transportes no mercado doméstico e internacional e a ineficiência dos meios de transportes no mercado doméstico (BRASIL, 2002b). A tabela 34 expressa essa realidade.

Tabela 34 – Obstáculos externos à expansão das exportações

Obstáculos	Relevância em %		
	Sem relevância	Relevante	Muito relevante
1. Concorrência Internacional	12,2	48,0	38,8
2. Incentivos fiscais oferecidos pelo governo	17,2	44,8	38,0
3. Custo do transporte internacional	17,6	44,4	38,0
4. Taxas portuárias domésticas	16,6	48,4	33,0
5. Burocracia em órgãos governamentais no Brasil	19,0	43,4	37,6
6. Assistência pelo governo brasileiro na promoção comercial	20,4	44,3	35,3
7. Recessão em outros países	20,8	43,9	35,3
8. Barreiras tarifárias e não-tarifárias nos países importadores	22,2	45,2	32,6
9. Financiamento às exportações de produtos brasileiros	22,6	52,5	24,9
10. Tributos domésticos sobre as exportações	26,2	44,8	29,0
11. Desvalorização cambial inferior à inflação	26,2	48,0	25,8
12. Taxas portuárias nos países importadores	28,1	48,9	23,1
13. Custo do transporte doméstico	28,5	45,2	26,2
14. Imagem do país e produtos brasileiros no exterior	29,9	48,8	22,2
15. Carência de escala de navegação	31,7	48,0	20,4
16. Preço, escassez, entrega e/ou qualidade da matéria-prima	39,4	38,0	22,6
17. Restrição à importação de insumos e bens de capital	41,6	43,4	14,9

Fonte : Brasil, 2002b.

Organizador : Márcio Rogério Silveira.

Um exemplo dos baixos custos de um sistema logístico bem planejado é o da Rigesa Celulose, Papel e Embalagens. Essa empresa economizou R\$ 5 milhões entre os anos de 1994 e 1999, substituindo parte do percurso de transporte de seus produtos pela cabotagem (gerando uma economia de R\$ 64 por tonelada) entre Três Barras/SC (através do porto de São Francisco) a Manaus/AM. A empresa transporta sua produção, originada em Santa Catarina e em São Paulo, a outras regiões do país e alcança uma economia média de 35% em relação ao transporte rodoviário (BAGGIO, 2000a). Somente a aplicação gerencial da logística não resolve todo o problema. A solução para a diminuição dos custos e a maior rapidez no transporte deve ser estrutural.

Dentro dessa perspectiva, uma ampliação da rede de transporte ferroviário, articulado ao marítimo, incluindo a modernização dos portos, o transporte rodoviário (duplicação da BR-101) e a implantação de novas tecnologias, como os sistemas “transtrailers”, além de logística eficiente, deve diminuir o custo catarinense nos transportes e viabilizar a competitividade econômica do setor no estado. Entretanto, atualmente, não se percebem, localmente, grandes mudanças em relação a essas preocupações.

6.1. A Situação Atual das Ferrovias Catarinenses

As ferrovias catarinenses, na última década, passaram por intensas transformações, sobretudo com as concessões da malha sul e da Ferrovia Tereza Cristina, a partir de 1996. Alguns avanços foram comprovados com as concessões, mas a sonhada transformação na matriz de transporte brasileira está longe de acontecer. Em 1996 a participação do transporte ferroviário no total da produção nacional foi de 20,74% (menor que em 1995) e em 2000 esse percentual chegou a 20,86%, um crescimento de 0,12%, insignificante diante das necessidades nacionais e das promessas do governo Fernando Henrique (Pires, 2000). Em Santa Catarina, o histórico desenvolvimento das principais regiões, que sempre contaram com o apoio do trem, por mais precário que tenha sido, é rompido, já que atualmente poucas cargas são captadas e desembarcadas por ele. Além disso, a não utilização do trecho da Ferrovia Tereza Cristina, entre Capivari de Baixo e o porto de Imbituba e a desativação da Ferrovia do Contestado e de parte do Ramal São Francisco, agravaram a crise ferroviária no estado.

6.1.1. A Ferrovia Tereza Cristina

A Ferrovia Tereza Cristina foi concedida à iniciativa privada em 22 de novembro de 1996, ao consórcio composto pelo Banco Interfinance, pela Gemon Geral de Engenharia e Montagem S/A e pela Santa Lúcia Agroindústria e Comércio LTDA, pelo valor de R\$ 18,510 milhões (incluso ágio de 11,13%), para serem pagas em 30 anos. As parcelas do direito de concessão representam atualmente 20% do faturamento da ferrovia.¹⁹⁴ As atividades da nova

¹⁹⁴ Entrevista fornecida por Abel Passagnolo Sérgio e Everaldo Luiz B. Silva na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 18 de dezembro de 2002.

empresa foram iniciadas em primeiro de fevereiro de 1997, com poucas rotas de tráfego (quadro 09). Atualmente o controle acionário é o seguinte: Gemon (30%), Santa Lúcia (30%), Interfinance (30%), Ferrovia Tereza Cristina (9%) e os Empregados (1%).

Quadro 09 – Principais rotas de tráfego da Ferrovia Tereza Cristina

Linha	Trecho	Extensão (km)
Tronco	Imbituba-Criciúma ¹⁹⁵	116
Oficinas	Tubarão-Oficinas	5
Urussanga	Esplanada-Urussanga	25
Treviso	Criciúma-Siderópolis	18
Total		164

Fonte: Schurhoff, 1998, 2001 e Ferrovia Tereza Cristina, 2003.

Em 2002 o grupo controlador da FTC e da Ferropar criou a subsidiária Transferro para auxiliar o manuseio e os investimentos dessas duas empresas. A Transferro representa um novo negócio para a FTC e para a Ferropar: 1) facilitando o aluguel de vagões e locomotivas da FTC para a Ferropar, para outras empresas e vice-versa; 2) fabricando, reformando e dando manutenção aos materiais rodantes e permanentes, tanto ferroviários como rodoviários; 3) atuando na instalação, exploração e administração de terminais intermodais; 4) explorando e administrando entrepostos de armazéns e 5) participando com as transportadoras rodoviárias, concessionárias, subconcessionárias do serviço público de transporte ferroviário de carga, com material rodante próprio e/ou de terceiros, exercendo a operatividade de caminhões, trens, vagões e demais materiais de transportes.¹⁹⁶

A Logística, sobretudo no setor de comunicações, foi o maior investimento feito pela FTC. Essa empresa adotou softwares de logística e de gestão, como o Sistema de Administração Integrada (Microsiga), o Sistema de Gerenciamento da Operação Ferroviária (Sigifer) e o sistema de rádio UHF, propiciando agilidade, segurança e eficiência, ou seja, economizando tempo e recursos. O Sigifer facilita o acompanhamento on-line do fluxo e do andamento da frota, desde os percursos de vagões cheios e vazios, ao processo de carga e descarga ao longo da via férrea.

¹⁹⁵ O trecho entre Capivari de Baixo e Imbituba é pouco utilizado: a ferrovia utiliza, atualmente, apenas 80 km de linhas entre as minas e a usina termelétrica da Tractebel.

¹⁹⁶ Entrevista fornecida por Gilberto Machado na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 18 de dezembro de 2002.

A Transferro assume, entre outras, a função de operadora logística da FTC e da Ferropar. Ela utiliza as instalações dessas empresas públicas e outras vantagens para realizar negócios com lucratividades rápida e fácil. A reforma de materiais rodantes ferroviários, rodoviários e materiais permanentes comprados sucateados e vendidos para várias outras empresas ferroviárias foge à obrigação de uma concessionária ferroviária, afeta as empresas de equipamentos nacionais e inibe investimentos de médio e longo prazo na ampliação da rede ferroviária, tanto no Sul de Santa Catarina, como no Oeste do Paraná. Assim, o verdadeiro objetivo da concessão de serviços públicos à iniciativa privada é deixado de lado.

Atualmente a FTC opera 80 km dos 164 km existentes. Os melhores trilhos (TR-45) e dormentes (concreto) estão no trecho em desuso da ferrovia, ou seja, do município de Capivari ao porto de Imbituba. O restante da linha possui trilhos TR-37 e dormentes de madeira, portanto, menos resistentes. Das 2,496 milhões de toneladas de carvão energético transportado pela ferrovia no ano 2002 (BRASIL, 2003a), 60% tiveram origem nas minas de Siderópolis e Criciúma, 37% nas minas de Forquilha e 3% nas minas de Urussanga. A mina de Lauro Muller foi inundada pela enchente de 1994, ficando inativa. Apenas 1% do carvão consumido pela empresa Tractebel e transportado pela FTC, no ano 2000, teve origem externa à Região Sul barriga-verde, sobretudo do Rio Grande do Sul (carvão para mistura). A quantidade de carvão energético transportado pela FTC, nos últimos anos, está demonstrada abaixo, na tabela 35. Vale ressaltar, também, que a Ferrovia possui capacidade para transportar 400.000 ton./mês.

Tabela 35 – Transporte de carvão mineral realiza do pela Ferrovia Tereza Cristina (1990-2002)

Ano	Unidade	
	TU/10 ^s	TKU/10 ⁶
1990	2.272	141
1991	1.304	130
1992	1.175	96
1993	1.192	86
1994	1.336	96
1995	1.408	102
1996	1.300	93
1997	2.070	148
1998	2.251	166
1999	2.198	166
2000	3.650	283
2001	2.609	214
2002	2.496	191

Fonte: Schurhoff, 1998, 2001 e Ferrovia Tereza Cristina, 2003.

Com relação à compra de novos materiais rodantes, a FTC está em defasagem. A última locomotiva nova foi adquirida pela ferrovia em 1973. Os vagões¹⁹⁷ e as locomotivas que a empresa possui são suficientes para atender à demanda atual, isto é, transportar carvão energético, devido às reformas dos materiais rodantes na oficina de Tubarão. Somando-se a isso, observa-se que a via permanente é muito antiga e precisa de constantes manutenções, mesmo que localizadas. A velocidade comercial média da ferrovia é baixa e encontra-se em torno de 14,7 km/h para o ano de 2002 (nos Estados Unidos chega a 80 km/h). O número de acidentes vem diminuindo de 27 acidentes em 1997, 9 em 2000 e 4 em 2002 (BRASIL, vários números; BRASIL, 2003a), mas ainda é elevado se comparado com a extensão de apenas 80 km da via. A maioria dos acidentes é causada pela via permanente.

O grupo controlador da Ferrovia Tereza Cristina e da Ferropar estava adquirindo 20 locomotivas da África do Sul (14 novas e 6 usadas), mas devido às mudanças constantes no câmbio e a dificuldade de financiamento, a compra não foi realizada. Para manter a frota de locomotivas e de vagões em funcionamento, a Transferro está comprando sucatas de materiais rodantes e reformando-os, na oficina da FTC, em Tubarão. Já foram reformadas 10 locomotivas (geralmente as GM-G12) e 200 vagões, comprados, na sua maioria, da RFFSA. A

¹⁹⁷ A média de vida útil de um vagão é de 40 anos. No entanto, os vagões da FTC passam por reformas completas a cada 10 anos, em razão da corrosão típica ocasionada em regiões litorâneas e ao óxido de enxofre derivado do carvão mineral.

FTC/Transferro também aluga esses materiais para outras empresas, num total de 260 vagões e 14 locomotivas alugadas à Ferropar e 2 locomotivas a CVRD. Parte dos vagões reformados são transformados em vagões graneleiros e direcionados para a Ferropar. O material rodante da FTC é apresentado no quadro 10.

Quadro 10 – Frota de material rodante da Ferrovia Tereza Cristina (2003)

Locomotivas				Vagões			
Modelo	Quantidade	Potência nominal (HP)	Ano de fabricação	Tipo	Serviço remunerado	Serviço não remunerado	Total
GM-G12	8	1.450	1958	Plataformas	0	24	24
GM-GL8	1	950	1960	Gôndulas	351	08	359
GM-G22U	1	1.650	1973	Fechados Graneleiros	50	0	50
				Hopper-Fechado	0	10	10
Total	10	14.000			401	48	449

Fonte: Schurhoff, 1998, 2001 e Ferrovia Tereza Cristina, 2003.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Um vagão novo custa em média de R\$ 130.000 e o reformado cerca de R\$ 55.000. Uma sucata de locomotiva custa de R\$ 100 mil a R\$ 200 mil e depois de reformada chega a R\$ 1 milhão, valor muito menor que o de uma nova no mercado internacional, que opera entre US\$ 1,5 a US\$ 3 milhões, dependendo do modelo.¹⁹⁸ A oficina da FTC, ultimamente, está utilizando um sistema eletrônico chamado Q-Trac nas locomotivas. Esse sistema é fabricado pela empresa canadense Q-Tron. O microprocessador aumenta em 20% a ação da locomotiva na tração de vagões, reduzindo as perdas no deslize entre as rodas e os trilhos. O QTrac também possibilita a diminuição do consumo de combustíveis em até 25% e, por conseguinte, há redução no custo operacional.

A FTC, desde que assumiu a malha Tereza Cristina, faz investimentos na recuperação do material rodante (locomotivas e vagões),¹⁹⁹ vias permanentes (164 km de via, 85 pontes e 1 túnel de 338 metros no município de Siderópolis), passagens de nível, sinalização, comunicações (rádios amadores nas locomotivas) e sistemas de informatização para garantir a segurança operacional (tabela 36). Para realizar essas inversões, a empresa está

¹⁹⁸ Entrevista fornecida por Abel Passagnolo Sérgio e Everaldo Luiz B. Silva na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 18 de dezembro de 2002.

¹⁹⁹ Os materiais rodantes consomem a maior parte dos investimentos realizados pela FTC desde 1997.

buscando recursos junto ao BNDES, ao Banco Regional de Desenvolvimento Econômico (BRDE), créditos específicos para o setor ferroviário e investimentos da própria empresa.²⁰⁰

Tabela 36 – Receita e despesa da ferrovia Tereza Cristina (1999-2002)

Ano	Receita operacional de transportes líquida (R\$ 10 ³)	Despesa operacional de transportes (R\$ 10 ³)
1999	14.086,5	15.260,3
2000	27.725,0	25.988,9
2001	22.669,3	8.688,1
2002	15.681,0	8.693,0

Fonte: Brasil, 2003a.

Observa-se na tabela acima que a FTC é lucrativa, a partir do ano 2000, acumulando valores da ordem de R\$ 22.705,4 milhões. No período em que a RFFSA administrava a Ferrovia Tereza Cristina a receita era menor que as despesas. No entanto, após a concessão, implementou-se uma série de cortes de gastos, mormente na diminuição da mão-de-obra que, em 1989, era de 940 funcionários e, em 2002, ficou na casa dos 144 funcionários efetivos e 84 terceirizados, confirmando a reclamação do Sindicato dos Ferroviários quanto ao altíssimo número de demissões.²⁰¹ Os salários são mais baixos que no período da RFFSA e os funcionários terceirizados têm poucas garantias e salários inferiores aos funcionários próprios. As demissões também foram responsáveis pelo aumento do índice de TKU/empregado que, na época da RFFSA era baixo, como se observa, entre outros dados, na tabela 37.

²⁰⁰ Entre 1997 e 1998 a empresa realizou investimentos de cerca de R\$ 3,5 milhões e em 2001 cerca de R\$ 1,4 milhões. Desse montante de investimentos em 2001, R\$ 36 mil foi direcionado às telecomunicações, R\$ 37 mil em infraestruturas, R\$ 164 mil em outras áreas e nada na sinalização. A FTC alega que está realizando plano trienal de investimentos, dos quais são direcionados 30% do faturamento (BRASIL, 2003a).

²⁰¹ A média salarial, na Ferrovia Tereza Cristina, segundo Celso Shurhoff, assistente de planejamento, gira em torno de R\$ 1.000 e um maquinista tem um salário em torno de R\$ 800,00 (Entrevista fornecida por Celso Schurhoff na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 23 de abril de 2001).

Tabela 37 – Índices de produtividade da Ferrovia Tereza Cristina (1993-2002)

Ano	Índice				
	TKU/empregado (10 ³)	Consumo diesel (L/10 ³ TKU)	TKU/km (10 ³)	TKU/locomotiva (10 ⁰)	TKU/vagão (10 ³)
1993	198	7,77	507	4.778	150
1994	244	7,88	585	10.667	184
1995	297	8,75	622	11.333	195
1996	394	9,41	567	10.335	269
1997	848	9,35	905	15.367	370
1998	1.000	9,30	979	16.000	400
1999	896	9,50	1.013	19.600	415
2000	1.328	8,01	1.730	31.990	750
2001	985	8,32	1.306	...	609
2002	838	7,85	1.166	...	502

Fonte: Schurhoff, 1998, 2001; Machado, 2002 e; Ferrovia Tereza Cristina, 2003.

... Dado desconhecido

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

A FTC transportou 3,649 milhões de toneladas de carvão energético para a Gerasul no ano 2000, computando um aumento de 66% em relação a 1999 (BRASIL, 2003a). Esse aumento se deu devido às estiagens no Sudeste. O nível pluviométrico, com exceção da Região Sul, diminuiu e atingiu as hidroelétricas que passaram a gerar menos energia. Assim, o Complexo Termoelétrico Jorge Lacerda trabalhou o ano de 2000 com alta capacidade. Os índices pluviométricos baixos no primeiro semestre de 2001 e o plano de racionamento de energia elétrica para o segundo semestre deste ano, garantiram à termoelétrica, à ferrovia e às minas de carvão uma maior produção. Mas a volta dos períodos de chuva no segundo semestre de 2001, no Sudeste, garantiu uma produção um pouco maior que a média, mas menor que o pico de 2000, ficando em 2,789 milhões de toneladas. Em 2002, com o nível dos rios normais e o fim do racionamento, a quantidade de carvão transportado foi menor, ficando em 2,496 milhões toneladas (BRASIL, 2003a). Mas o problema energético pode tornar-se sazonal, se não for resolvido logo, através de investimentos privados e estatais. Em Santa Catarina, em virtude de a média pluviométrica anual ser estável,²⁰² não há uma escassez de energia gerada pelas hidroelétricas. Assim, o aumento da capacidade da produção da termoelétrica, da

²⁰² Devido ao clima Cfa, dominante em Santa Catarina, os rios no estado são “fartos todo o ano, sendo alguns deles bastante volumosos, como o Itajaí-Açu, o Tijucas, o Itajaí-Mirim, o Tubarão, etc. Não só as serras litorâneas, mas também os planaltos sedimentares e basálticos do interior, são abundantemente irrigados.” (ALMEIDA, 1952, p. 6 apud PELUSO JÚNIOR, 1991, p. 17).

ferrovia e das minas depende, por enquanto, de estímulos externos ao estado de Santa Catarina.

Observa-se, também, que a Ferrovia Tereza Cristina e as demais empresas concessionárias não estão investindo o suficiente para haver uma mudança significativa no sistema de transporte de cargas. Os investimentos em reformas dos materiais rodantes e a compra de equipamentos estrangeiros inibem o crescimento da indústria ferroviária nacional, afetando o efeito multiplicador previsto para o setor. A reforma e a comercialização de locomotivas e vagões, a logística, a gestão e os sistemas de comunicação são usados pelas concessionárias somente para proporcionar retorno financeiro rápido e fácil, ao invés de contribuírem para o verdadeiro fim público, entre outros, o desenvolvimento regional e a ampliação das linhas férreas. A FTC não cumpre esse ideal já que, atualmente, ela opera apenas em 80 km de linhas férreas e acomodou-se em torno de um contrato seguro e duradouro com a Tractebel, deixando de transportar produtos de importantes setores da Região Carbonífera-Cerâmica do Sul.

O que se verifica é que a empresa tem feito inversões em curto prazo, a fim de garantir lucros rápidos, provindos do transporte de carvão. O crescimento da malha catarinense, então, só será possível com o apoio dos governos federal e estadual. Uma alternativa seria viabilizar a construção da Ferrovia Litorânea (de Canoas/RS a Taquari/SC), numa parceria entre a iniciativa privada, o governo federal e o estadual. Esse projeto incorporaria a FTC. Essa poderia ser uma acionária ou simplesmente uma operadora do transporte de carvão na região de influência da Ferrovia Litorânea. A participação dos acionistas da FTC no novo projeto dependeria de negociações. Todavia, uma coisa deve ser respeitada, a autorização do uso da via no trecho da FTC, sem nenhuma burocracia.

O equívoco da atual estrutura ferroviária catarinense, como também da nacional, está, primordialmente, no modelo de concessão e na política macroeconômica do país, entreguista e neoliberal. O modelo mais viável para a saída da crise é a proposta de concessão de Ignácio Rangel (capítulo VII), que resultaria em investimentos maciços da iniciativa privada em parceria com o Estado nos setores de infraestruturas, possibilitando, um efeito multiplicador capaz de atuar positivamente sobre a estrutura macroeconômica nacional. Atualmente, no governo Lula, surge outra proposta de concessão e de investimentos, ou seja,

as Parcerias Público-Privadas. A análise desse modelo será tratada em estudos futuros, mas no capítulo VII, delineamos alguns apontamentos.

6.1.2. A América Latina Logística

A ALL, além de Santa Catarina, opera em outros estados brasileiros e na Argentina, sendo, junto com a CVRD, as detentoras das maiores empresas ferroviárias do Brasil, além de contarem com um moderno sistema logístico que vai além do modal ferroviário – a multimodalidade.

Essa empresa ficou responsável, no Sul do Brasil, pelas antigas SR-5 e SR-6 e, em Santa Catarina, divide-se em dois segmentos, o Ramal São Francisco (desativado de Porto União a Mafra), próximo à divisa com o Paraná e a Ferrovia do Contestado (desativada), no Oeste do estado, e o Troco Sul no planalto catarinense. O Tronco Sul é o único traçado ferroviário que atravessa, atualmente, Santa Catarina de norte a sul.

O estado integra-se ao serviço modal porta-a-porta (lançado pela ALL em abril de 2000) através de uma única parada em São Francisco do Sul, ligando-se a São Paulo, a Porto Alegre e à Argentina. Esse sistema prevê uma redução significativa no custo do transporte nesse percurso, em relação ao modal rodoviário.

A desativação da Ferrovia do Contestado, em 1998, foi uma decisão retrógrada. O que precisa acontecer a partir das concessões é um aumento na malha ferroviária. O que se observa, no entanto, é uma diminuição, como no Oeste catarinense. A Região Agroindustrial do Oeste possui uma série de empresas e produção agrícola capazes de viabilizar o funcionamento da ferrovia.²⁰³ A região tem importantes estações nas principais cidades por onde passa a ferrovia. As estações, apesar de necessitarem ser modernizadas, ainda podem movimentar uma série de produtos. Encontram-se, na sua maioria, próximas às instalações das principais empresas da região, inclusive com acesso, por ramais, entre as empresas e as ferrovias.

²⁰³ Entrevista fornecida por Edílson Luiz Brognoli na Secretaria dos Transportes e Obras de Santa Catarina, em Florianópolis, em 09 de maio de 2001.

Observa-se, próximo às estações, algumas empresas como a Rigesa (estação Marcílio Dias), as cooperativas Coopenorte e Coopercanoinhas (estação de Poço Preto), Cooperativa Coamo, GR, CAMISC, Moinho Tupi, Selectas e M. Forte (estação de Porto União-União da Vitória), Perdigão (estação Calmon), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB – ex-Cibrazem) e Maffezoni (estação de Caçador), Perdigão (estação Gramado), Sadia, Bonatto, Itaú Armazém, CONAB, Ceval e Perdigão (estação Herval d'Oeste) e Perdigão (estação de Capinzal). Além dessas empresas, outras poderiam acessar a ferrovia (FIESC, 1998).

A ALL tem aproveitado intensamente os trechos ferroviários em boas condições e viáveis economicamente, como entre a Argentina/Porto Alegre/São Paulo. Boa parte do território sulino é, para a ALL, uma zona de passagem, com exceção dos períodos de safras, sobretudo da soja. Dos 16,86 milhões de tonelada que a ALL transportou no Brasil apenas 1 milhão foi destinado ao Porto de São Francisco (ENEFER/STE, 2003). Os trechos que precisam de investimentos e que são importantes para a economia regional do estado, como o Oeste Agroindustrial, são ignorados pela empresa que, de acordo com seu gerente, não pretende fazer inversões de médio e longo prazos. O que parece ser importante para a ALL é o lucro imediato e a exploração máxima da concessão durante seus trinta anos. Os investimentos realizados pela empresa tem sido, com base nisso, de curto prazo, atendendo ao sistema de logística, de informatização, de reestruturação administrativa, etc. e com retornos imediatos. Logo, o efeito macroeconômico que deveria gerar a concessão da malha sul, como nas demais malhas no Brasil, é praticamente nulo.

6.2. Os Novos Projetos Ferroviários em Santa Catarina

No território catarinense, segundo Peluso Júnior (1991), a vida econômica sempre foi de difícil articulação, em função do relevo, da baixa densidade de ocupação populacional e das dificuldades através das quais os meios de transportes evoluíram. “Em 1940, as estradas de rodagem eram de ‘terra melhorada’, mais a maior parte delas se tornava intransitável com qualquer chuva. As estradas ligavam as cidades, vilas e povoados aos portos, ou a estações ferroviárias [...]” (PELUSO JÚNIOR, 1991, p. 275).

Assim, até a década de 1960, em Santa Catarina, existiam oito regiões praticamente independentes e muito mais ligadas às metrópoles regionais (Curitiba e Porto Alegre) e nacionais (São Paulo e Rio de Janeiro) (MAMIGONIAN, 1966) do que a capital e entre elas. Havia uma satelitização de algumas regiões catarinenses por centros externos, como verificado no caso da colônia Dona Francisca, que tinha, no século XIX, interesse em ligar-se, por via terrestre, a Curitiba. A Estrada Dona Francisca e mais tarde o Ramal São Francisco vão contribuir para uma maior proximidade entre esse núcleo e Curitiba. No Sul do estado não foi diferente, pois foram criados dois importantes projetos para ligar a região a Porto Alegre: o primeiro foi “através de um canal, da zona de lagoas que vai de Laguna à Lagoa dos Patos e Mirim, em torno de Porto Alegre, aproveitando também a rede fluvial da região. Tal projeto chegou a ter suas obras iniciadas. Os estudos para sua viabilidade teriam sido feitos em 1856 e 1879” (SANTA CATARINA, 1980, p. 64) e o segundo através do projeto da Estrada de Ferro Dom Pedro II, que ligaria a Ferrovia Tereza Cristina a Porto Alegre. No Oeste e no Meio-Oeste catarinense, apesar de haver alguns caminhos primitivos, foi a EFSPRG que ligou essas regiões aos principais centros urbanos nacionais. Também era mais fácil, mesmo antes da rodoviarização, o contato por ferrovia do Oeste Agroindustrial com o Rio Grande do Sul, com o Paraná e com São Paulo do que com Florianópolis. Dessa forma, os principais pólos regionais catarinenses tinham tímido contato entre si e com a capital do estado até a rodoviarização, através das construções das rodovias federais e das rodovias estaduais.

Dentro desse contexto, pode-se afirmar que as construções ferroviárias, como a EFSPRG, o Ramal São Francisco, a FTC e a EFSC, criaram uma rede desarticulada, contrária aos interesses de unificação viária do território catarinense, mas favorável à externalização da produção do estado. Ambas as construções atenderam aos capitais regionais, que estavam isolados e distantes do poder político-administrativo estadual, representado espacialmente por Florianópolis. Assim, a integração dessas regiões com o Rio Grande do Sul e com o Sudeste, através do Paraná, estavam garantidas, principalmente para o transporte da produção mercantil e da extrativa. O mesmo sistema de externalização da produção regional catarinense era feito através dos portos desse estado pela cabotagem. Vale lembrar que Florianópolis e Laguna podiam contar com o transporte de cabotagem. A integração com as duas principais capitais

político-administrativas e econômicas do Sul do Brasil (Curitiba e Porto Alegre) estavam garantidas e a construção de um trecho ferroviário até a capital catarinense, ficou só no plano.

Com a modernização da rede rodoviária catarinense a partir desse momento, a construção de rodovias federais, como a BR-116 (Mafra-Caxias, atravessando o planalto de norte a sul), a BR-101 (Curitiba-Porto Alegre, cortando de norte a sul o litoral), a BR-282 (São Miguel d'Oeste-Campos Novos), a BR-470 (Campos Novos-Itajaí, atravessando o território catarinense de leste a oeste), a BR-280 (Mafra-Campo Alegre), a BR-153 (Curitiba-Erechim), a BR-158 (Iraí-Maravilha) e as rodovias estaduais, como a SC-444 (Criciúma-Urussanga), a SC-301 (Jaraguá do Sul-Guaramirim), a SC-418 (Blumenau-Pomerode), a SC-417 (Timbó-Indaial), a SC-412 (Guaramirim-Massaranduba), a SC-474 (Massaranduba -Blumenau), a SC-438 (Tubarão-Lauro Muller) e a SC 453 (Santa Cecília-Tangará), possibilitou uma maior integração regional no estado (PELUSO JÚNIOR, 1991). Confirma-se, então, o fato de que a integração viária das principais regiões catarinenses se deu através do transporte rodoviário, sendo ele a espinha dorsal do transporte desse estado (tabela 38).

Tabela 38 – Malha rodoviária do estado de Santa Catarina por km (1999)

Situação	Federal	Estadual	Municipal	Total
Planejada	335,7	294,3	43.382,0	44.012,0
Não pavimentada	...	2.651,8	52.977,0	55.628,8
Em obras	115,3	299,6	...	414,9
Pavimentada	2.125,0	3.497,0	850,2	6.472,2
Total	2.576,0	6.742,7	97.209,2	106.527,9

Fonte: Santa Catarina, 1999.

... Dado desconhecido.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Parte das cargas das várias regiões, antes da rodoviarização no estado, era transportada por caminhos primitivos, estradas carroçáveis e navegação fluvial e marítima (figura 09). As ferrovias, com importante participação na circulação, primeiramente no transporte de cargas e secundariamente no de passageiros, não abrangeram todo o estado e, por conseguinte, muitas regiões só foram beneficiadas com os transportes após a implantação e pavimentação de uma série de rodovias, na década de 1970. Esse período é considerado, por Peluso Júnior (1991), como o de revolução do transporte rodoviário em Santa Catarina, influenciando negativamente nos transportes ferroviário (FTC passou a transportar somente carvão e a EFSC foi desativada) e marítimo (desativação dos portos de Laguna e de Florianópolis,

transformados em terminais pesqueiros). Portanto, esses fatos geraram mudanças em algumas regiões, como mostra Peluso Júnior (1991, p. 276-7):

As modificações surgidas nos sistemas de transporte exerceram grande influência no sistema de cidades. Laguna, o grande centro comercial da Região Sul e de Santa Catarina, perdeu o monopólio econômico do seu subsistema urbano. Joinville, que em Santa Catarina dominava os comércios de madeira e erva-mate, e com grande poder de atração sobre o planalto do Rio Iguaçu e da área dependente da antiga Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, perdeu esse comércio e a liderança sobre a zona produtora dessas mercadorias. A BR-101 incentivou a atração de Curitiba sobre Joinville, bem como sobre Campo Alegre, São Bento do Sul e Rio Negrinho mercê da BR-280 que com ela se entronca. As estradas asfaltadas do vizinho estado do Paraná já haviam reforçado a dependência de Porto União e Canoinhas à sua capital.

A influência de Chapecó na sua região aumentou, enfraquecendo os laços com a rede urbana do Rio Grande do Sul mas aumentando os vínculos com São Paulo. No Vale do Rio do Peixe, Tangará, Videira e Caçador tiveram incrementadas suas relações com São Paulo devido à facilidade de acesso à BR-116.

Apesar da importância do forte desenvolvimento rodoviário em Santa Catarina, a partir da década de 1960, não foi a revolução dos transportes a responsável pela formação da identidade catarinense, como afirma Peluso Júnior (1991). Uma identidade cultural unicamente catarinense não se formou devido às diferenças na formação social das regiões do estado, como: 1) litoral vicentista, açoreano e madeirense e as constantes imigrações; 2) planalto de ocupação paulista e latifundiária; 3) vales da Fachada Atlântica do Sul com italianos e alemães e; 4) Região de Origem Alemã no Nordeste e Vale do Itajaí. Segundo Mamigonian (1984), a identidade catarinense expressiva é a formada pela unidade política dos capitais industrial e comercial, quando esses tomam força no estado.

Santa Catarina possui destacados grupos econômicos em vários setores, formados substancialmente no período de 1960 a 1980, originados, na sua maioria, da capitalização da pequena produção mercantil. Do lado industrial, Mamigonian (1984) relata que os maiores grupos catarinenses uniram-se para impedir a entrada de capitais extra-regionais no estado. Formou-se, então, uma indústria de papel e celulose (capital Hering e família Bornhausen), para manter o controle do planalto nas mãos de capitais catarinenses, e a Holding Satinvest (Crédito Financiamento e Investimentos), para controlar a siderúrgica Sidersul e inibir a

atuação de empresas como a Gerdau. Entretanto, esse ideal catarinense não foi concretizado. No setor supermercadista, segundo Bastos (1999), grupos regionais uniram-se contra empresas extra-regionais e internacionais, o que mostra a baixa quantidade dos grupos internacionais, como o BIG, o Carrefour, etc. e a expansão de alguns supermercados catarinenses, como Angeloni (fortemente presente no mercado de Curitiba), Giassi, Imperatriz, etc. Vale destacar, também, que as rodovias se direcionaram, sobretudo, para as regiões onde já existiam capitais locais fortes e com mercado externo, como o Oeste Agroindustrial, ligado ao Sudeste; o Vale do Itajaí; o Nordeste e o Sul, ligados aos portos e ao Paraná e, por conseguinte, ao Sudeste, pela BR-101 e pela BR-116. A expansão rodoviária veio atrelada ao crescimento da burguesia e a necessidade de integração territorial catarinense, ambas nas décadas de 1960 a 1980.

O processo de decadência do setor ferroviário, no Brasil, como se observou no capítulo III, teve início a partir da década de 1930, dando lugar ao desenvolvimento da rodoviarização. Em Santa Catarina a estagnação das construções ferroviárias não foi tão intensa, já que foram construídos, no final da década de 1960, o Tronco Sul da RRFSA e alguns trechos da FTC, ligando o porto às minas, em função da pujança da economia carbonífera no Sul do estado. Mesmo assim, após a década de 1960, com o início da expansão do rodoviarismo no estado, houve diminuição do transporte de cargas e de passageiros (KROETZ, 1975), desativação da Estrada de Ferro Santa Catarina (1971), decadência da indústria carbonífera (década de 1990) e, com isso, supressão de cargas transportadas pela Ferrovia Tereza Cristina, desativação da Ferrovia do Contestado e de parte do ramal São Francisco (1998) e a falta de interesse das várias instâncias públicas e privadas em concretizar os estudos de viabilidade para novas construções ferroviárias em Santa Catarina. Foram desativados mais de 70% da rede ferroviária catarinense após a década de 1970.

As ferrovias catarinenses em funcionamento²⁰⁴ são integradas à escala nacional, com exceção da Ferrovia Tereza Cristina. Contudo, as linhas da ALL que cortam o estado, a Ferrovia Tereza Cristina, a reativação da Ferrovia do Contestado, os projetos da Ferrovia da Integração ou Ferrovia Leste-Oeste e da Ferrovia Litorânea, são importantes para uma maior unificação territorial das principais regiões produtoras e consumidoras catarinenses,

²⁰⁴ Atualmente a malha ferroviária catarinense possui 1.369 km de linhas, das quais apenas 913 km estão em funcionamento (833 km pertencem a ALL e 80 km a FTC).

fomentando ainda mais o desenvolvimento regional do estado, através da formação de uma rede ferroviária ligada às demais regiões brasileiras e ao mercado externo. A demanda por transportes no estado em 1999 foi de 47,4 milhões de toneladas e as previsões para 2005, 2015 e 2030 são de 60,4, 84,3 e 143,9 milhões de toneladas, respectivamente. Esses números demonstram que a expansão dos principais complexos produtivos catarinenses necessitará de outros meios de transportes além do rodoviário. Assegurando-se parte dessas cargas para o modo férreo, novas construções ferroviárias serão necessárias (tabela 39).

Tabela 39 – Demanda por transporte em Santa Catarina, em milhões de toneladas

Produtos	1999	2005	2015	2030
Soja	1,5	1,6	1,8	1,8
Farelo de soja	2,5	3,0	3,6	4,3
Arroz beneficiado	0,3	0,6	0,7	0,8
Trigo	0,7	0,7	0,8	0,9
Milho	4,1	5,1	6,7	9,0
Maçã	0,4	0,5	0,7	1,2
Fumo	0,2	0,2	0,2	0,3
Açúcar	0,5	0,6	0,7	0,7
Fertilizantes	0,6	1,4	1,5	1,7
Calcário corretivo	0,6	0,7	0,8	0,8
Madeira	10,3	12,8	18,4	31,7
Papel, papelão e celulose	2,3	2,8	3,7	5,1
Derivados de petróleo	5,6	7,0	11,5	26,2
Cimento	1,7	2,2	3,1	5,1
Clínquer	0,3	0,7	0,7	0,7
Coque de petróleo	0,4	0,5	0,5	0,5
Carvão mineral	2,2	2,2	2,2	2,2
Cinza de carvão mineral	0,6	0,6	0,6	0,6
Revestimento cerâmico	2,1	2,7	4,4	10,1
Insumos cerâmicos	2,6	3,2	5,3	11,9
Carnes e derivados	1,9	2,3	3,1	4,1
Algodão e fios de algodão	0,3	0,5	0,8	1,3
Produtos têxteis	0,2	0,4	0,6	0,9
Metal-mecânicos	2,2	3,3	5,6	12,1
Bebidas	2,2	2,6	3,5	5,3
Plásticos	1,2	1,6	2,3	3,7
Vidros	-	0,4	0,5	0,9
Total	47,5	60,4	84,3	143,9

Fonte: Enefer/STE, 2003

A fonte de financiamento público para a implantação desses projetos está completamente inoperante, como se verifica com as inversões a serem realizadas pela União em infraestrutura em transportes e contidos no Plano Plurianual 2000-2003, representado pelo quadro 11. O único investimento a ser realizado pela União será na recuperação do Tronco Sul no planalto entre Lages-Roca Sales-General Luz, confirmando a hipótese levantada de que o traçado ferroviário, no planalto, serve muito mais para a travessia entre o extremo-sul do continente e as outras regiões brasileiras. Fora do Plano Plurianual, o governo federal (Fernando Henrique Cardoso) só liberou recurso para a mudança do traçado ferroviário em Jaraguá do Sul e para a “Elaboração do Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina”.

Quadro 11 – Investimentos previstos no Plano Plurianual 2000-2003 da União na infraestrutura em transportes para Santa Catarina

Modal	Ação	Investimento (R\$ x 10³)
Rodoviário	BR-101/280/SC – interligação da BR-101/BR-280 (contorno de Joinville)	15.025
	BR-101/376/SC – adequação do trecho Divisa PR/SC – Palhoça	129.503
	BR-158/SC – construção do trecho Maravilha – Campo Erê	15.025
	BR-470 – construção do acesso a Blumenau	2.000
	BR-101/SC – adequação do trecho Palhoça – divisa SC/RS	5.690
	BR-101/SC – construção de viaduto de eixo de acesso sul a Joinville	4.000
	BR-101/SC – construção de acesso à Penha	1.000
	BR –282/SC – Construção do trecho Florianópolis – divisa com a Argentina	3.500
	Portuário	Ampliação do pátio de contêineres e parque de triagem do porto de São Francisco do Sul	500
Melhoramentos e ampliação na infraestrutura no porto de São Francisco do Sul		1.650
Melhoramentos na infraestrutura do porto de Itajaí		1.650
Recuperação das instalações do porto de Laguna		8.400
Recuperação dos molhes da barra de acesso no porto de Itajaí		400
Ferrovário	Recuperação da malha ferroviária principal no trecho Lages – Roca Sales – General Luz	146.268
Total		334.611

Fonte: Brasil, 2000a.

O Plano Plurianual 2004-2007, discutido pelo Governo Lula, aponta a necessidade de fortes investimentos em infraestrutura. Para o setor de transportes, incluindo as rodovias,

ferrovias e portos são previstos para a Região Sul recursos da ordem de 1,72 bilhões entre recursos públicos (839 milhões), privados (550 milhões) e do BNDES (370 milhões). Os principais projetos para Santa Catarina estão no quadro abaixo.

Quadro 12 – Investimentos previstos no Plano Plurianual 2004-2007 da União na infraestrutura em transportes para Santa Catarina

Modal	Recursos totais (R\$ milhões)	Recursos públicos	Recursos privados	Recursos do BNDES	Conclusão
Rodoviário					
Duplicação da BR-101 – Palhoça/SC-Osório/RS	820	80	370	370	2007
Adequação de trecho rodoviário na BR-470 – Navegantes-Blumenau-Indaial	139	120	-	-	2010
Construção na BR-282 – Florianópolis-Fronteira com a Argentina	72	72	-	-	2007
Portos					
Ampliação do cais do Porto de São Francisco do Sul	9	9	-	-	2005
Aeroviário					
Aeroporto de Florianópolis – construção do novo complexo terminal, desapropriações e obras complementares	127	-	-	-	2007
Aeroporto de Navegantes – construção de nova pista de pouso com balizamento luminoso, construção do novo terminal de passageiros, terminal de cargas e pátio e obras complementares	36	-	-	-	2006
Total	1.203	281	370	370	-

Fonte: Brasil, 2003b.

- Dado inexistente

A obra mais importante para Santa Catarina está contida no PPA 2004-2007 e é a duplicação da BR-101, ficando de fora, até o momento, as importantes obras ferroviárias no estado catarinense, como a Ferrovia Litorânea, a Ferrovia Leste-Oeste e a reativação da Ferrovia do Contestado. O PPA de 2004-2007 prevê investimentos muito superiores ao do PPA 2000-2003. Outro ponto importante em discussão no PPA é o programa de Parcerias Público-Privadas que define de onde e como virão os investimentos para as infraestruturas. O governo federal tem a intenção de, juntamente com a iniciativa privada (370 milhões) e com o BNDES (370 milhões), arrecadar 820 milhões para a duplicação da BR-101 (BRASIL, 2003b). Apenas 80 milhões serão retirados dos recursos da União. Passados oito meses do governo Lula, o Ministério do Planejamento lança uma nova proposta de concessão de

serviços públicos e de investimentos à iniciativa privada. Está surgindo um novo modelo de concessão e de investimentos.

Segundo a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, existe no estado uma demanda por obras públicas, no valor de R\$ 35 bilhões, somente para obras de infraestruturas prioritárias para o aumento da competitividade do estado, entre as quais a ampliação e melhoria da estrutura dos portos, rodovias, ferrovias e aeroportos.²⁰⁵ Assim, a solução é buscar parte desses investimentos na iniciativa privada. O perigo está na entrega de algumas infraestruturas à iniciativa privada, como o pedágio na BR-101. Esse tipo de obra deve ser de total responsabilidade da União.

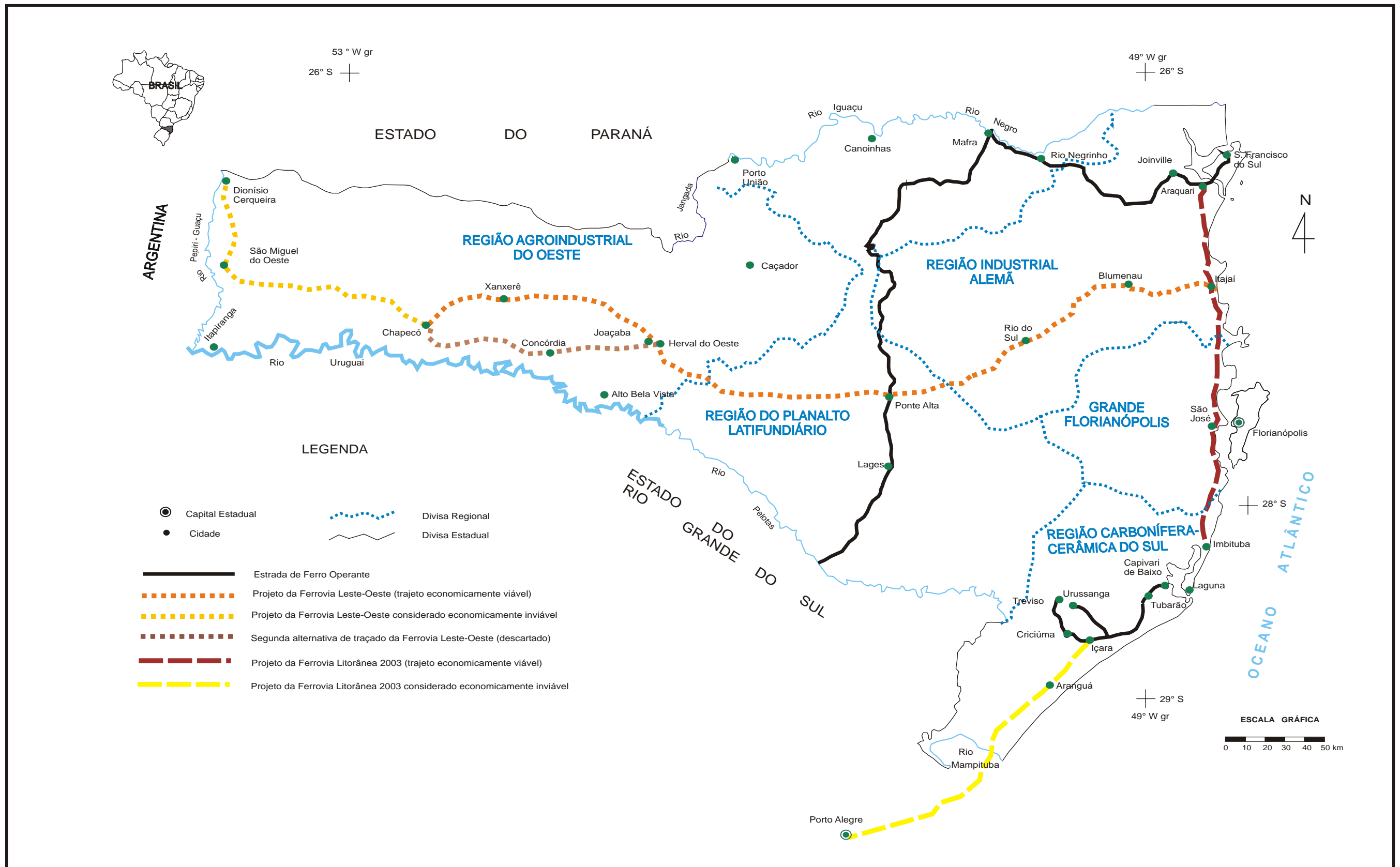
6.2.1. A Ferrovia Imbituba-Joinville e a Ferrovia Litorânea

A interligação Imbituba-Joinville é uma obra importante para o desenvolvimento catarinense, pois ligaria as áreas iniciais de colonização predominantemente italiana, no Sul do estado, às áreas litorâneas de colonização açoreano-madeirense e às regiões de colonização alemã, além de integrar os seus principais portos (figura 10). O projeto da Ferrovia Litorânea é mais amplo pois une também o Sul de Santa Catarina e, por conseguinte, toda Fachada Atlântica à malha ferroviária gaúcha, em Canoas.

Segundo estudos de viabilidade econômica realizados pelo consórcio Sotepa-Enefer (1991) sobre a Ferrovia Imbituba-Joinville, o potencial de cargas a ser transportado pela ferrovia, no ano de 1995, chegaria a 3,6 milhões de toneladas no sentido sul-norte e crescimento de 3,17% ao ano, chegando a 2010 com uma projeção de receita operacional bruta de US\$ 647,5 milhões. As análises demonstram que o projeto é viável e acarretaria um impacto positivo às economias regional e estadual.

²⁰⁵ Notícia fornecida por Eduardo Mira (assessor de Comunicação e Marketing do Sistema FIESC), em Florianópolis, 13 de setembro de 2003.

Figura 10 - Projetos férreos em Santa Catarina, em 2003 (Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina - Consórcio Enefer/STE)



Fonte: SANTA CATARINA (estado). Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento. Subsecretaria de Estudos Geográficos e Estatísticos. Atlas Escolar de Santa Catarina. Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 1991 e ATLAS Nacional do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1966, p. III-6 e SANTA CATARINA (estado). Secretaria de Estado da Infraestrutura. **Elaboração do Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina.** Relatório Final. Brasília: Enefer/STE, 2003.
Organizador: Márcio Rogério Silveira

Segundo o pré-projeto de Ligação Ferroviária Imbituba-Joinville (1991), a previsão era a de que, em 1995, a ferrovia tivesse uma produção de transporte de 5,6 milhões de toneladas movimentadas (produtos agrícolas 367 mil toneladas, industriais 3,104 milhões de toneladas, agrícolas 109 mil toneladas, insumos industriais 1,473 milhão de toneladas e insumos gerais 499 mil toneladas) e que, em 2010, chegasse a 8,9 milhões de toneladas (produtos agrícolas 695 mil toneladas, industriais 4,738 milhões de toneladas, insumos agrícolas 163 mil toneladas, insumos industriais 2,529 milhões de toneladas e insumos gerais 748 mil toneladas).

Posteriormente ao pré-estudo de viabilidade econômica da Ligação Ferroviária Imbituba-Joinville, houve um pequeno estudo para a construção de uma ferrovia, chamada de Ferrovia Litorânea. Nesse momento, após o início das concessões ferroviárias no Brasil, surgiram alguns grupos interessados, como o controlador da FTC, a Companhia Docas de Imbituba e grupos estrangeiros, como os alemães, os espanhóis e os chineses (BAGGIO, 2000c). Esse levantamento preliminar para a construção da Ferrovia Litorânea (2000) demonstrou que é necessário, para sua realização, reunir recursos da ordem de US\$ 412 milhões, o que seria suficiente para construir 460 km de linhas férreas em toda a faixa atlântica catarinense, sendo 220 km no sentido sul (Criciúma a Canoas/RS) e 240 km no sentido norte (Imbituba a Joinville), ligando-se ao Ramal São Francisco em Araguari. Toda a linha acompanharia o traçado da BR-101, facilitando a construção, com poucas desapropriações, sem necessidade de gigantescas obras de arte e com relevo e topografia favoráveis.

Para concretizar essa obra, porém, faz-se necessário um estudo de viabilidade técnica mais rigorosa, contemplando diversos fatores, demanda de transportes, de movimentação de mercadorias, de traçado, projeto básico de engenharia, avaliação econômico-financeira do empreendimento, impacto sócio-ambiental, etc. O edital de concorrência para o estudo de viabilidade ficou a cargo do governo estadual, através da Secretaria dos Transportes e Obras Públicas (mandato 1999-2002). Os governos federal e estadual liberaram R\$ 1.300.000 para a empresa que ganhou a concorrência, ou seja, o consórcio Enefer Consultoria, Projetos Ltda e STE (Serviços Técnicos de Engenharia S/A). Vale ressaltar que esse estudo não incluiu só a Ferrovia Litorânea, mas também a Ferrovia

Leste-Oeste. Os trabalhos do consócio Enefer e STE foram concluídos no final do primeiro semestre de 2003 e seu resultado chama-se “Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina”.

Há algumas empresas interessadas diretamente na construção, como salientado. Segundo Celso Schurhoff, os administradores da Ferrovia Tereza Cristina só estão esperando o resultado do estudo de viabilidade para definir sua participação no projeto.²⁰⁶ Outra preocupação da empresa é referente ao financiamento, ou seja, qual garantia hipotecária a FTC pode oferecer, já que a FTC pertence à União. Uma solução para esse problema é o Estado aceitar a hipoteca das empresas dos concessionários da FTC (Gemon, Santa Lúcia e interfinance) em troca do aval do Estado para a busca de empréstimos. Esses recursos deverão ser investidos na construção de novos trechos ferroviários, como a Ferrovia Litorânea. Apesar de o Estado não ter condições de realizar grandes investimentos, ele é fundamental para viabilizar uma série de medidas importantes, como as desapropriações, legislação favorável, contrato de construção, dar seu aval hipotecário, buscar investidores, etc. Portanto, partes dos investimentos podem vir da iniciativa privada através da concessão da construção e exploração dessa ferrovia.²⁰⁷

O Consórcio Enefer/STE avaliou a viabilidade econômica do trecho entre Porto Alegre e Araguari. Esse estudo prevê ligar a Fachada Atlântica catarinense com suas principais regiões industriais e grandes centros consumidores até a Grande Porto Alegre e as demais regiões gaúchas. Em Itajaí a Ferrovia Litorânea pode se unir a Ferrovia Leste-Oeste e em Araguari às demais regiões brasileiras. Entretanto, o estudo de viabilidade demonstra que alguns trechos tanto da Litorânea quanto da Leste-Oeste são economicamente inviáveis, ou seja, apresentou uma Taxa Interna de Retorno Econômico (TIRE) mais baixo que a taxa equivalente ao custo de oportunidade e que foi considerado como sendo de 10% ao ano.²⁰⁸ As

²⁰⁶ Entrevista fornecida por Celso Schurhoff na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 23 de abril de 2001.

²⁰⁷ Até o momento de 2003, já com novos governos estadual e federal, nenhum pré-projeto foi tocado adiante. Isso significa que nenhum dos projetos de viabilidade foi concretizado em Santa Catarina, desde a década de 1960. Esses fatos denunciam a “indústria” dos pré-projetos ferroviários, numa parceria entre o governo estadual e as empresas consultoras.

²⁰⁸ Segundo o Estudo de viabilidade elaborado pela Enefer/STE, para a iniciativa privada ficar realmente interessada pela construção das ferrovias em Santa Catarina, deve-se dispensar a elas uma taxa de retorno superior a 18% ao ano. Por isso é importante a participação do Estado e da União numa parceria com a iniciativa privada. Isso garantiria a lucratividade para a iniciativa privada e fomentaria vários projetos.

duas ferrovias apresentaram uma taxa de oportunidade muito baixa, somente 6,77% ao ano. O Valor Presente Líquido (VPL) mostrou-se negativo em R\$ 393,3 milhões (ENEFER/STE, 2003). A tabela 40 demonstra algumas configurações de rotas de tráfego que são consideradas viáveis e inviáveis. Aqui a TIRE considerada viável é a de 9,5% ao ano.

Tabela 40 – Hierarquização das configurações estudadas

Configurações	Extensão	TKU	Investimento	TIRE
Trecho	km	Bilhões	Milhões R\$*	(%)
Araquari-Içara	334	2,5	354	12,1
Ponte alta-Itajaí + Araguari-Içara	589	4,1	760	10,4
Herval d'Oeste-Itajaí + Araguari-Içara	724	4,9	952	10,3
Xanxerê-Itajaí + Araguari-Içara	843	5,4	1.136	9,8
Chapecó-Itajaí + Araquari-Içara	883	5,6	1.199	9,7
Herval d'Oeste-Ponte Alta + Araquari-Içara	914	3,9	560	9,4
São Miguel do Oeste – Itajaí + Araquari-Içara	1.038	5,9	1.439	8,7
Chapecó-Ponte Alta + Araquari-Içara	1.073	3,7	807	8,7
Xanxerê-Ponte alta + Araquari-Içara	1.033	3,3	744	8,4
Ponte Alta-Itajaí	255	1,4	407	8,0
São Miguel do Oeste – Ponte Alta + Araquari-Içara	1.228	4,1	1.047	7,9
Xanxerê-Itajaí	509	2,7	783	7,7
Herval d'Oeste-Itajaí	390	2,0	589	7,5
Chapecó-Itajaí	549	2,7	845	7,2
São Miguel do Oeste-Itajaí + Araquari-Porto Alegre	1.338	6,4	1.940	6,8
São Miguel do Oeste-Itajaí	704	3,1	1.085	6,4
Araquari-Içara-Porto Alegre	634	2,9	855	5,6

Fonte: Enefer/STE, 2003

* Preços relativos a novembro de 2001

Como o benefício/custo (B/C) dos projetos ferroviários da Ferrovia Litorânea e da Ferrovia Leste-Oeste apresenta-se negativos, foi proposto pelo relatório de viabilidade a extinção de alguns trechos com pouca movimentação de cargas e a construção de outros com alta movimentação de cargas. Assim, na Litorânea o trecho inviável é o entre Içara e Porto Alegre. Nesse trecho em 2030 é previsto um transporte da ordem de 1,1 milhão de toneladas no sentido norte-sul e de 0,7 milhão no sentido sul-norte. Todavia, para esse trecho entre Porto Alegre e Içara ser mais eficiente deve-se acoplar a construção da Ferrovia Litorânea outras obras importantes para o estado, como a modernização do Porto de Imbituba. Esse teria, então, através da competitividade com outros portos, capacidade de ampliar seu raio de ação, viabilizando economicamente o trecho Içara-Porto Alegre. Ainda, pode-se afirmar que parte

das cargas que hoje percorrem a BR-101 entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina e vice-versa podem ser desviadas para uma ferrovia. Nesse caso a opção seria a Litorânea ou o Tronco Sul no planalto. A competição entre esses dois trechos seria importante para baratear os custos do transporte ferroviário.

De Içara a Imbituba já existe a Ferrovia Tereza Cristina, portanto, segundo o projeto de viabilidade a construção dessa ferrovia inicia-se a 1,6 km ao sul do trevo da BR-101 de acesso sul a Imbituba e percorre na direção norte todo o litoral, passando por túneis e pontes até chegar a Araquari onde se une ao Ramal São Francisco. Mas prevê também melhorias na Ferrovia Tereza Cristina de Imbituba a Içara. É necessária também a compra de 17 locomotivas e 763 vagões (428 carga geral, 102 contêineres e 233 granéis sólidos). O quadro abaixo demonstra alguma característica técnica da Ferrovia Litorânea.

Quadro 13 – Infraestrutura, superestrutura, terminais e instalações da Ferrovia Litorânea – trecho Imbituba-Araquari

Bitola:	1 m	Trilhos:	TR 45
Plataforma de aterro:	6,0 m de largura na base	Dormentes:	Concreto
Raio mínimo:	500 m	Taxa de dormentação:	1.540 dormentes/km
Rampa máxima:	0,8%	Fixação:	Elástica
Faixa de domínio:	30 m	Área a desapropriar:	750 hectares
Extensão:	235,6 km	Terminais intermodais:	Imbituba, Biguaçú, Itajaí e Araquari
Altimetria:	Abaixo da cota de 40 m	Pontes:	46 com extensão total de 6.730 km
Aterro mínimo:	2 m acima do terreno natural	Viadutos:	24 com extensão total de 580 m rodoviários e 67 m ferroviários
Pátios de cruzamento:	5 (no km 44, 83, 129, 197 e 216)	Túneis:	8 num total de 12.505 m
Período de concessão:	30 anos	Valor médio do hectare:	R\$ 10,3 mil
Valor das desapropriações:	R\$ 7,7 milhões	Valor de implantação da via:	R\$ 441,1 milhões
Gastos com meio ambiente:	R\$ 6,9 milhões	Valor da frota:	R\$ 136,5 milhões
Valor total da obra:			R\$ 584,5 milhões

Fonte: Enefer/STE, 2003

Preços relativos a novembro de 2001

Quanto maiores forem os investimentos do Estado e da União a fundo perdido e também os empréstimos das agências de fomento, como o BNDES, BRDE, etc. maior será a taxa de retorno para a iniciativa privada. A participação do poder público em parceria com o setor privado é fundamental para viabilizar uma série de obras infraestruturais em Santa

Catarina. O efeito multiplicador da construção da Ferrovia Litorânea sobre os empregos alcançará 29.313 pessoas e gerará uma renda total de aproximadamente R\$ 2,6 bilhões na economia catarinense, num período de trinta anos (ENEFER/STE, 2003). Essa obra aliada à construção da Ferrovia Leste-Oeste e a modernização dos portos e a duplicação da BR-101 gerará um efeito multiplicador significativo na economia catarinense, principalmente no atual período de crise.

A melhoria nos transportes vem ao encontro dessa proposta, já que eles tanto contribuem para a competitividade dos produtos em níveis local, regional, nacional e internacional, como também atendem diretamente à população que utiliza substancialmente a infraestrutura. Pensar dessa forma em relação a Fachada Atlântica e em especial a Região Sul é fundamental para incentivar o desenvolvimento regional e estadual. O porto de Imbituba apresenta condições naturais, de localização e técnicas para ser facilmente transformado em um grande corredor de exportação. A ampliação da malha da FTC (e/ou sua ligação à Ferrovia Litorânea) para toda a Fachada Atlântica catarinense e a duplicação da BR-101²⁰⁹ formaria um conjunto de elementos positivos para a economia barriga-verde. A integração desses três modais diminuiria os problemas decorrentes dos transportes rodoviários. As cargas com produtos perigosos, de longa distância e para os portos, poderiam ser direcionadas às ferrovias e os de curta distância e menor quantidade e peso às rodovias, sendo transportadas em veículos menores.

Na Região Sul os setores de cerâmica branca e vermelha, o de materiais e descartáveis plásticos, o cinturão carbonífero e as agroindústrias são exemplos de setores que serão diretamente beneficiados com a construção da Ferrovia Litorânea, além de outros que receberiam impulso do transporte ferroviário, como os de alto valor agregado e transportados em contêineres, como confecções, calçados, alimentos, inclusive produtos frigorificados das agroindústrias locais e do Rio Grande do Sul, etc. Com referência aos produtos que circulariam pela ferrovia, seriam notadamente produtos industrializados, agrícolas, siderúrgicos, metal-mecânicos, alimentares, combustíveis, carvão mineral, rocha fosfática, insumos agroindustriais, insumos e material cerâmico, material de construção, etc.

²⁰⁹ Segundo dados da FTC, já existem estudos que mostram que após a duplicação da BR-101 ela estará com sua capacidade de escoamento acima dos níveis considerados seguros (FERROVIA TEREZA CRISTINA, 2000).

6.2.2. A Ferrovia da Integração (Ferrovia do Frango) e a Ferrovia Leste-Oeste

Um projeto extremamente importante para o estado catarinense é o da Ferrovia da Integração (1995)²¹⁰ que, na sua primeira etapa, deverá reativar e modernizar a linha que liga o Meio-Oeste, no município de Alto Bela Vista, a Porto União e Mafra e, dessas cidades, através do Ramal São Francisco, ao porto de São Francisco, num percurso total de 821 km (revitalização da Ferrovia do Contestado e a modernização do Ramal São Francisco); a segunda etapa deverá ligar toda a Região Agroindustrial à Argentina, perfazendo 319 km de linhas férreas e; a terceira etapa ligará Caçador (EFSPRG), no Oeste, a Santa Cecília (Tronco Sul), no Planalto Latifundiário, encurtando 100 km à distância entre o oeste e o litoral (porto). Algumas características técnicas dessa possível construção encontram-se no quadro abaixo.

Quadro 14 – Características técnicas da Ferrovia da Integração no Oeste Agroindustrial

Características técnicas	Segunda etapa	Terceira etapa
Trecho	Herval d'Oeste – São Miguel d'Oeste	Santa Cecília – Caçador
Bitola	1,00 m	1,00 m
Extensão	250 km	100 km
Rampa máxima	1,5 %	1,8 %
Carga por eixo	20,0 ton.	20,0 ton.
Trilho	TR-45	TR-45
Dormentes	Concreto tipo monobloco	Concreto tipo monobloco
Fixação	Elástica tipo Deenik	Elástica tipo Deenik
Custo por km	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00

Fonte: Santa Catarina, 1995.

A ligação partirá de Herval d'Oeste, passará por Concórdia, Seara, Chapecó e chegará a São Miguel d'Oeste, na fronteira com a Argentina (Província de Misiones) e, em direção leste, fará conexão com o Tronco Sul (figura 10). Essas segunda e terceira etapas serão fundamentais para escoar a produção da Região Agroindustrial do Oeste, devendo atender, segundo dados da Secretaria dos Transportes do Estado de Santa Catarina, uma demanda de 2,7 milhões de ton./ano,²¹¹ transportando, especialmente, cargas frigorificadas das agroindústrias (Sadia, Perdigão, Seara, etc.), farelo de soja, milho, madeiras, móveis, rações, fertilizantes e calcários (SANTA CATARINA, 1995). A ferrovia pode também se caracterizar

²¹⁰ O projeto para a construção da Ferrovia da Integração (Ferrovia do Frango) foi realizado pelo governo catarinense. A Ferrovia da Integração estará situada, em grande parte, na malha da ALL.

²¹¹ Existe, atualmente, um transporte por rodovias, na região, de 10 milhões de ton./ano de cargas. Parte dessa carga pode ser direcionada à ferrovia.

como um corredor ferroviário bi-nacional e até, futuramente, ligar o Atlântico ao Pacífico. O custo da obra está calculado em R\$ 381 milhões (WILKE, 2000).

No ano de 1998, a Ferrovia Sul Atlântico juntamente com a Perdigão Agroindústria testaram uma nova rota para escoar produtos frigorificados de Herval d'Oeste e Videira ao porto de São Francisco do Sul. As cargas chegaram ao porto em 36 horas. Ao retornar, o trem pode carregar milho, farelo de soja e outros insumos para a fabricação de ração pelas agroindústrias – distribuída aos agregados para alimentação das aves e suínos – (WILKE, 2000). Relatou o gerente de logística Paulo T. Yamamoto, da ALL, que os testes feitos com a Perdigão de Herval d'Oeste a São Francisco foram interrompidos em razão da insuficiência de cargas, da falta de vagões frigorificados e da falta de logística para atender o setor agroindustrial.²¹² Logo após, a ALL desativou os trechos da ferrovia no Oeste (Ferrovia do Contestado).

A Revista Ferroviária (1998) apresenta um estudo do Sistema Integrado de Transporte para o Estado de Santa Catarina, de 1998, mostrando que é viável a modernização do trecho ferroviário ligando Chapecó ao porto, em São Francisco do Sul e, por conseguinte, a construção da Ferrovia da Integração. Para que não restassem dúvidas, foram estimados os fluxos anuais dos quatro principais produtos (soja, farelo, trigo e carne de aves) transportados da Região Oeste para 1990, 1995, 2000, 2005 e 2010, com os respectivos custos médios por tonelada (tabela 41).

Tabela 41 – Estimativa de demanda e o custo do transporte na área de influência do trecho entre o porto de São Francisco e Chapecó no estado catarinense

Ano	Produtos							
	Soja		Farelo		Trigo		Frango	
	Ton./ano (10 ³)	US\$/1 (custo médio)	Ton./ano (10 ³)	US\$/1 (custo médio)	Ton./ano (10 ³)	US\$/1 (custo médio)	Ton./ano (10 ³)	US\$/1 (custo médio)
1990	1.167	8,0	246	7,8	64	9,5	285	9,5
1995	1.346	7,8	285	7,1	70	8,7	351	8,2
2000	1.561	6,6	330	6,4	78	8,6	440	7,2
2005	1.710	6,4	365	6,2	81	8,4	515	6,7
2010	1.877	6,1	403	5,8	86	8,0	604	6,2

Fonte: Revista Ferroviária, 1988.

²¹² Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 06 de junho de 2000.

Essas estimativas referem-se a produtos agrícolas, como a soja, e agroindustrializados, como o farelo de soja para a fabricação de ração, o trigo e o frango. A comercialização desses produtos depende, sobretudo, da oscilação do valor deles mesmos no mercado internacional (*commodities*), da abertura indiscriminada das fronteiras nacionais (entrada de empresas estrangeiras, como a Doux, etc. e produtos importados) e do *dumping* realizado pelos Estados Unidos e pela França, primordialmente para o caso do frango. As estatísticas da tabela 41 não condizem totalmente com a realidade atual. Pode-se avaliar que não seriam transportados somente esses produtos, mas também outros, como se observou anteriormente com produtos derivados da madeira, refrigerantes, combustíveis, fertilizantes e calcários, areia, etc. Calcula-se, ainda, que o custo do transporte seria consideravelmente inferior, de 25% a 35 % ao rodoviário.

Como já relatado, está instalada no estado catarinense, há muitas décadas, a indústria dos pré-projetos de viabilidade econômica para as construções ferroviárias. Comprovando essa informação, foi preparado, pelo Consórcio Enefer/STE, outro pré-projeto, encomendado pelo Estado, agora para a construção da Ferrovia Litorânea e a Ferrovia Leste-Oeste. O estudo de viabilidade da Ferrovia Leste-Oeste contemplou o trajeto que vai do litoral, saindo de Itajaí, ao oeste catarinense, até Dionísio Cerqueira, na divisa com o Paraná e com a Argentina.²¹³ Os principais municípios contemplados seriam Itajaí, Blumenau, Ponte Alta, Herval d'Oeste, Xanxerê, Coronel Freitas, São Miguel d'Oeste e Dionísio Cerqueira. Há, também, um “plano B” para o traçado da Ferrovia Leste-Oeste que, em vez de passar por Xanxerê, ligando Herval d'Oeste a Coronel Freitas, passaria por Chapecó, mais ao sul. Além das cargas catarinenses, a Leste-Oeste pode transportar as cargas agroindustriais e agrícolas do Oeste do Paraná aos portos catarinenses de São Francisco e Itajaí, fruto da concorrência ferroviária e da fuga, principalmente, dos pedágios rodoviários no território paranaense.

O traçado da suposta Ferrovia Leste-Oeste, segundo a Secretaria de Infraestrutura de Santa Catarina (2003), passará próximo ou acompanhará o trajeto da antiga Estrada de Ferro Santa Catarina, subirá a serra, alcançará o planalto acima de Lages e cortará,

²¹³ Entrevista fornecida por Ernani Rogério Seiffert de Matos na Diretoria de Planejamento da Secretaria de Infraestrutura do Estado de Santa Catarina, em Florianópolis, em 14 de março de 2003.

transversalmente, o Tronco Sul – na direção do município de Ponte Alta.²¹⁴ Após cortar o Tronco Sul, a Leste-Oeste percorrerá o caminho até alcançar a Ferrovia do Contestado, em Herval d'Oeste, no Vale do Rio do Peixe. Esse percurso, ligando o Tronco Sul à Ferrovia do Contestado, faz parte da segunda etapa do pré-projeto da Ferrovia da Integração (figura 10). De Herval d'Oeste até Coronel Freitas, o traçado da Leste-Oeste é o mesmo da segunda etapa da Ferrovia da Integração, mas essa continua até Itapiranga, na fronteira sul de Santa Catarina com a Argentina e, por consequência, com o Rio Grande do Sul. Já a Leste-Oeste, de Coronel Freitas seguirá a Dionísio Cerqueira, na fronteira norte de Santa Catarina com a Argentina e, por conseguinte, com o Paraná. Assim, a Leste-Oeste substitui parte e/ou totalmente a Ferrovia da Integração, o que pode ser prejudicial para o Estado, pois primeiramente, como previsto no pré-estudo de viabilidade da Ferrovia da Integração, deveria haver reformas e a “reativação” da ferrovia do Contestado e reforma do Ramal São Francisco, para então, o Estado e a iniciativa privada darem continuidade aos novos projetos ferroviários.

A Ferrovia Leste-Oeste foi dividida em três módulos: 1) de Itajaí até Herval d'Oeste, 2) de Herval d'Oeste até Chapecó e 3) de Chapecó até Dionísio Cerqueira. No traçado proposto pelo “Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina” a Ferrovia Leste-Oeste também apresentou um trecho inviável economicamente. Esse é o trajeto de Chapecó até Dionísio Cerqueira. Todas as configurações estudadas que incluem o trajeto de qualquer cidade entre Dionísio Cerqueira até a proximidade de Chapecó apresentam uma taxa Interna de retorno abaixo de 9,5%. Portanto, esse trajeto é economicamente inviável, apresentando pouco embarque e desembarque de cargas.

O trecho entre Itajaí até Herval d'Oeste, parte das proximidades do futuro terminal intermodal (km 180+000 da futura Ferrovia Litorânea) e segue pela margem esquerda do Rio Itajaí Açu até a praça de Rio do Sul e, daí na direção noroeste pela margem esquerda do Rio Itajaí do Oeste até Taió. Dessa localidade até Ponte Alta onde se encontra o Tronco Sul a topografia é extremamente ríspida. Entre Taió de cota 450 até Ponte Alta de Cota 1.000 são apenas 45 km. Esse é portanto o trecho de maior dificuldade para construção e com valor mais alto, devido aos obstáculos da natureza. De Ponte Alta segue até Herval d'Oeste onde cruza a

²¹⁴ Entrevista fornecida por Ernani Rogério Seiffert de Matos na Diretoria de Planejamento da Secretaria da Infraestrutura do Estado de Santa Catarina, em Florianópolis, em 14 de março de 2003.

Ferrovias do Contestado na Estação Intermodal de Herval d'Oeste. Após cruzar o Rio do Peixe o trajeto segue até Xanxerê e até Chapecó. A opção escolhida foi a 2 que liga Herval d'Oeste-Xanxerê-Chapecó. Esse trecho é mais viável que o de Herval d'Oeste-Concórdia-Chapecó (figura 10). Nesses trajetos são cortadas várias rodovias estaduais e federais, rios, passa por importantes cidades e serão construídos uma série de túneis, pontes e viadutos rodoviários e ferroviários. Dessa forma, são demonstradas no quadro abaixo algumas características técnicas da Ferrovia Leste-Oeste.

Quadro 15 – Infraestrutura, superestrutura, terminais e instalações da Ferrovia Leste-Oeste – trecho Itajaí-Chapecó

Bitola:	1 m	Trilhos:	TR 45
Plataforma de aterro:	6,0 m de largura na base	Dormentes:	Concreto
Raio mínimo:	230 m	Taxa de dormentação:	1.450 dormentes/km
Rampa máxima:	1,5%	Fixação:	Elástica
Faixa de domínio:	30 m	Área a desapropriar:	1.466,5 hectares
Extensão:	622,4 km	Terminais intermodais:	Blumenau, Rio do Sul, Ponte Alta, Herval d'Oeste, Xanxerê e Chapecó
Altimetria:	Entre 10 e 1.095 m	Pontes:	102 com extensão total de 22.443 m
Aterro mínimo:	2 m acima do terreno natural	Viadutos:	31 rodoviários com extensão total de 527 m e 76 ferroviários com 22.924 m
Pátios de cruzamento:	7 comprimento mínimo de 1.200 m	Túneis:	94 num total de 53.928 m
Período de concessão:	30 anos	Valor médio do hectare:	R\$ 5,1 mil
Valor das desapropriações:	R\$ 7,4 milhões	Valor de implantação da via:	R\$ 1.614,3 milhões
Gastos com meio ambiente:	R\$ 20,5 milhões	Valor da frota:	R\$ 304,3 milhões
Valor total da obra:			R\$ 1.918,6 milhões

Fonte: Enefer/STE, 2003

Preços relativos a novembro de 2001

Da mesma forma como ocorre na Litorânea, na Leste-Oeste, quanto maior o investimento do Estado e da União e maiores os recursos obtidos dos órgãos de fomento mais viável é a garantia de que a iniciativa privada irá investir nessa obra. O valor da obra da Leste-Oeste de Itajaí até Chapecó é de R\$ 1,918 bilhões, valor muito alto para a iniciativa privada investir sozinha. Nessa perspectiva é importante a participação do Estado nessa obra, dando garantia da taxa interna de retorno ao investimento da iniciativa privada. Essa obra, segundo o

Consórcio Enefer/STE gerará 98.512 empregos e movimentará uma renda durante o período da concessão de R\$ 9,96 bilhões. Portanto, o efeito multiplicador será considerável para a economia catarinense, através sobretudo da criação de renda.

Vale ressaltar que também é necessário, junto com a construção da Ferrovia Leste-Oeste a reativação da Ferrovia do Contestado e de parte do Ramal São Francisco, modernização das várias estações em seus percursos, modernização do porto de Itajaí e São Francisco para serem capazes de receber as novas cargas. A logística eficiente e a competição com outros modais e portos poderão reativar o desenvolvimento catarinense.

6.3. Considerações Finais ao Capítulo VI

As estradas de ferro, atualmente, não exercem considerável participação na economia catarinense. A Ferrovia Tereza Cristina é uma ferrovia regional e transporta um único produto. O lucro da empresa é, praticamente, direcionado a outros setores, exteriores a Região Sul do estado, principalmente por seus controladores serem um grupo de investimento do Rio de Janeiro. O número de empregados diminuiu nos últimos anos e soma-se com as demissões da indústria carbonífera, aumentando o número de desempregados na região, suprido, em parte, pelo crescimento das indústrias de confecções e calçados. A inversão é tímida e a ampliação da malha ferroviária, no Sul, só será possível com a construção da Ferrovia Litorânea. Entretanto é necessário afirmar ser fundamental a ligação dessa ferrovia de Içara (onde está a FTC) até Porto Alegre (para ligar-se à malha gaúcha), mesmo o “Estudo de Viabilidade Do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina” considerar esse trecho economicamente inviável. Para isso faz-se necessário tornar o porto de Imbituba atrativo para os gaúchos e viabilizar um sistema logístico nesse trecho capaz de competir com a BR-101 e com outras rodovias e com o Tronco Sul no Planalto.

A ALL, em Santa Catarina, teve menor participação na economia estadual do que quando sua administração pertencia a RFFSA. Isto aconteceu, fundamentalmente, em virtude da desativação da Ferrovia do Contestado e de parte do Ramal São Francisco, que causou enorme prejuízo para a Região Agroindustrial do Oeste. Na realidade, teria que haver um aumento na malha ferroviária mas, o que se tem, atualmente, é uma diminuição, o que prova

que a concessão foi prejudicial às economias regionais catarinenses. Com a construção da Leste-Oeste, a Região Agroindustrial do Oeste pode receber um importante incentivo econômico, entretanto, é importante salientar que com a construção da Leste-Oeste, dessa deve também ser colocada em prática a reativação e a modernização da Ferrovia do Contestado e de parte do Ramal São Francisco. O trecho da Leste-Oeste entre Chapecó e Dionísio Cerqueira foi considerado inviável economicamente, o que ressalta que é Chapecó a última fronteira econômica importante do estado catarinense na porção extremo-oeste.

Os novos projetos ferroviários são extremamente importantes para o estado e para o Sul do país. Com a realização desses projetos haveria uma integração estadual e regional considerável. A Ferrovia Litorânea, a Ferrovia da Integração ou a Ferrovia Leste-Oeste contribuiriam para uma significativa mudança na matriz de transporte catarinense, tornando as regiões industriais mais competitivas, incluindo o litoral e a Grande Florianópolis ao circuito ferroviário brasileiro. Os governos estadual e federal demonstram interesse na viabilização dessas obras, mas não possuem recursos para os investimentos necessários e também não se mostram capazes de conseguir parte desses financiamentos junto à iniciativa privada. Mas o Estado mantém constantes estudos de pré-projetos de viabilidade econômica, utilizando dinheiro público há várias décadas e as ferrovias não são construídas. As empresas privadas que controlam a malha, no estado, também não têm interesse em realizar tais investimentos pois, como já se alertou, estão mais preocupadas com a lucratividade imediata. A FTC e a ALL são exemplos claros, pois até o momento não investiram na construção de um único quilometro de ferrovia, muito pelo contrário, estão desativando trechos importantes.

O ponto chave da decadência do setor, em Santa Catarina, é o fato de as empresas privadas não terem compromisso com o desenvolvimento regional e macroeconômico. Afirma-se que a responsabilidade é do governo FHC, através do modelo de concessão adotado, como se constatará no próximo capítulo. Na realidade, a intenção do governo era livrar-se da malha nacional, de seus prejuízos e favorecer um ramo da iniciativa privada sem experiência na administração em transportes, ou seja, os grandes grupos de investimentos. Não houve, portanto, preocupação com o desenvolvimento nacional.

CAPÍTULO VII

7. “A RETOMADA DO DESENVOLVIMENTO” DO SETOR FERROVIÁRIO NO BRASIL: DAS CONCESSÕES À FORMAÇÃO DOS MONOPÓLIOS PRIVADOS

Este capítulo tem a finalidade de analisar as concessões e a formação de oligopólios, através das fusões e aquisições no modo férreo. Esses acontecimentos são reflexos de um período de crise internacional (fase “b” do quarto Kondratieff – 1973-?) e da ascensão dos ideais neoclássicos. O discurso do Estado-mínimo, empreitado em todo o mundo, favoreceu no Brasil a implementação de um modelo de privatizações e de concessões prejudicial a esse país. Soma-se a isso a debilidade das elites política e econômica da quarta dualidade a assumirem o poder. Esse contexto foi o espaço propício para Fernando Collor de Melo e Fernando Henrique Cardoso colocarem o Brasil no rol dos países globalizados.

Descreve-se, também, a atual situação das várias ferrovias do país, com destaque para a empresa América Latina Logística. Após o início das concessões, em 1995, a rede ferroviária do Brasil fragmentou-se mais do que no passado e, atualmente, as empresas férreas privadas contribuem pouco para o desenvolvimento nacional. Parte das empresas, como a ALL, modernizaram-se e, por conta disso, passaram a transportar maiores quantidades de cargas e a obter lucros ainda maiores. Mesmo com esses resultados positivos, está havendo a desativação de trechos férreos antieconômicos, afetando o desenvolvimento de várias regiões, como a do Oeste Agroindustrial, em Santa Catarina e o da Alta Sorocabana entre Presidente Prudente e Presidente Epitácio, em São Paulo.

Buscou-se, ainda, comparar o modelo geral de concessão dos serviços públicos adotado pelos governos Fernando Collor de Melo e Fernando Henrique Cardoso à proposta de concessão de Ignácio Rangel. O Anteprojeto de Lei (anexo 01) foi elaborado pela equipe do BNDES, com a supervisão de Rangel, e foi apresentado, juntamente com uma “Exposição de Motivos” (anexo 02), ao Congresso Nacional, em 1989. Após esse estágio, o Anteprojeto se transformou no Projeto de Lei nº 2569, de 1989 (anexo 03), e foi para a fila de votação,

indicado pelo Deputado Federal Saulo Queiroz. Depois de tramitar no Congresso e no Senado e sofrer diversas modificações, o Projeto 2569 recebeu a denominação de Projeto Fernando Henrique. Foi votado no Senado e aprovado como Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, publicada em 28 de setembro de 1998 (anexo 04). Adianta-se que o atual modelo é falho, não ocasionando melhorias nas infraestruturas de transporte e no conjunto macroeconômico nacional. Ainda, faz-se, neste capítulo, uma breve descrição do modelo de investimentos e concessão de infraestruturas à iniciativa privada elaborada pelo Governo Luís Inácio Lula da Silva, ou seja, as Parcerias Público-Privadas.

7.1. O Processo de Desestatização da Rede Ferroviária Federal S/A

Com a crise internacional do quarto Kondratieff e a indefinição da quarta dualidade (que impediu as elites produtivas de assumirem o controle da economia), o que se observou, no país, nos últimos vinte anos, foi o agravamento da crise brasileira. Nesse período houve uma drástica redução da poupança pública, inibindo futuros investimentos estatais em setores fundamentais da sociedade.²¹⁵ Essa insolvência do Estado brasileiro, devido o comprometimento dos recursos fiscais e pára-fiscais futuros e a dificuldade de rolar as dívidas, trouxe deficiência para muitos setores de infraestrutura, como o ferroviário, que não foi ampliado. Agregam-se a esses fatos a inapetência das novas elites políticas e econômicas em promover o direcionamento dos recursos ociosos gerados pelas indústrias de bens de produção durante o II PND para as áreas antiociosas, sobretudo as infraestruturas. Mesmo com constantes aumentos da carga tributária nacional não houve sobras no caixa para investimentos em infraestruturas.

Esses fatos geraram no modal ferroviário uma série de conseqüências, levando-o a decadência: 1) imagem de ineficiência e incapacidade de competição intra e intermodal no mercado de transportes; 2) consecutivos déficits operacionais; 3) pressão por recursos fiscais compensatórios; 4) deterioração de seus níveis de serviços; 5) desinvestimentos e problemas regulamentares aguçados em tempos de crise fiscal; 6) falta de adaptação da RFFSA e da

²¹⁵ Em 1996 a taxa de investimentos no país girou em torno de 15% do PIB e a participação dos investimentos públicos ficou em torno de 6%, o que levou a deterioração das infraestruturas. Com o agravamento da recessão, após 1996, houve diminuição dos investimentos, resultando na lentidão das obras do “Plano Brasil em Ação”. A crise energética nos anos de 2001 e 2002 é um exemplo.

FEPASA às lógicas de entidade empresarial e 7) servir como instrumento da política de governo.

Além dos argumentos supracitados, o governo utilizou outros a favor das concessões, como: 1) as concessões iriam desonerar o Estado de encargos operacionais; 2) redução dos custos das atividades delegadas e estímulo à vinda de capitais privados para a prestação de serviços públicos; 3) os investimentos privados redundariam numa maior eficiência operacional (gerenciamento e logística); 4) haveria maiores investimentos em material rodante e permanente; 5) haveria redução do custo-Brasil nos transportes ferroviários;²¹⁶ 6) fomento de diversos novos empreendimentos ligados ao setor de transporte ferroviário, como a indústria de equipamentos e a construção civil e; 7) mudança na matriz de transporte (substituição do domínio das rodovias pelas ferrovias).²¹⁷ Todos esses pontos juntos contribuiriam para a retomada do crescimento econômico do país.

Aproveitando-se do contexto e dos discursos a favor das concessões e privatizações, os interessados em assumir as empresas públicas passaram a incentivar a desregulamentação, a privatização e a concessão dos setores de utilidade pública, em nome da economia de mercado. Assim, o Brasil entraria no rol dos Estados “modernos e globalizados”. Esse discurso vai ao encontro dos interesses particulares de grandes corporações econômicas estrangeiras e nacionais, na intenção de assumir as empresas públicas por preços simbólicos, sem regras, sem limites de ganhos e sem compromisso social. Esse fato, segundo Murgel Branco (1997, p. A3) “é a própria negação dos princípios básicos da prestação de serviços públicos”, mas acabou permeando a própria legislação brasileira das concessões.

²¹⁶ O custo-Brasil no setor de transporte ferroviário chega a US\$ 12 por TKU, enquanto nos Estados Unidos a média é de US\$ 9 por TKU (REIS, 1998).

²¹⁷ Ainda segundo o governo a estabilidade econômica poderá eliminar os custos inflacionários e, com isso, favorecer os meios de transportes mais lentos. O preço elevado dos pedágios, o novo código de trânsito, a modernização e a concessão dos portos e terminais e o desenvolvimento da navegação de cabotagem e fluvial, especificamente o sistema Tietê-Paraná, a Bacia Amazônica, o sistema Araguaia-Tocantins, os novos oleodutos e gasodutos, a construção de novos trechos ferroviários, a criação de operadoras intermodais como a Interfêrrea, Armazéns Colúmbia e outros podem diminuir a importância da rede rodoviária. Entretanto, essas expectativas não se concretizaram.

Por conseqüência a esses fatos, formou-se o Conselho Nacional de Desestatização, que incluiu, entre outros setores, após estudos do BNDES,²¹⁸ a RFFSA no Programa Nacional de Desestatização (PND), instituído pela Lei nº 8.031, de 1990 e legislação complementar. O Decreto foi o nº 473 de 1992 e concedeu a RFFSA e sua subsidiária Armazéns Gerais Ferroviários S/A (AGEF, criada em 1959, para operar armazéns e silos)²¹⁹ por trinta anos. Como afirma Branco (1997, p. A3) “não se traçou uma política de privatizações e de concessões, em nível federal e dos estados. Valeu o casuísmo político. Entre os vários casuísmos, sobressaiu o de vender empresas ou, pior ainda ‘vender’ concessões por meio de leilões. Foi uma forma de contornar a Lei nº 8.666, que exige licitações públicas para a venda de bens do Estado, e ainda a Lei nº 8.987, que prescreve concorrência pública para outorgar concessões.” O Projeto Lei nº 2569 de 1989 também exigia que as concessões fossem realizadas mediante a licitações (anexo 03).

Portanto, o governo federal dividiu as doze superintendências regionais da RFFSA (com 22.069 km e/ou aproximadamente 77% da malha nacional) em seis malhas, compostas pela Estrada de Ferro Tereza Cristina, pela malha centro-leste, pela malha nordeste, pela malha oeste, pela malha sudeste e pela malha sul, conforme mostra o quadro 16.

²¹⁸ O BNDES, na qualidade de organismo gestor do programa de concessões, contratou, mediante licitação, uma associação de consultores para estudos e formulação do modelo de privatização. Esse modelo, segundo o edital, teria como objetivos: aumentar a eficiência do sistema de transporte ferroviário, estimular a melhoria dos serviços prestados, conservação, racionalização e expansão das linhas ferroviárias, melhorias de equipamentos e demais instalações, além de viabilizar o equilíbrio econômico-financeiro do sistema.

²¹⁹ A AGEF compreende quatro armazéns: Estação Ferroviária Alfandegada de Uruguaiana/RS (EFAU – pátio de transbordo de cargas entre trens brasileiros e argentinos dotado de um sistema mecanizado de granéis agrícola, de ponte rolante para transbordo de contêineres e outras cargas pesadas); Estação Ferroviária Internacional de Livramento/RS (EFIL – pátio de transbordo entre trens brasileiros e uruguaios); Armazém Graneleiro de Curitiba/PR (localizado no pátio do Iguazu da ALL e formado por três silos horizontais com capacidade para armazenar 160 mil toneladas de grãos através de um sistema mecanizado) e o Armazém Geral de Carapicuíba em Barueri/SP (edifício de 100 m² numa área de 214 mil m²). A AGEF chegou a administrar 71 armazéns em diversos municípios do país e começou a reduzir suas atividades a partir de 1990 (RFFSA Notícias, 1998).

Quadro 16 – Composição da Rede Ferroviária Federal S/A antes do processo de concessão iniciado em 1995

Malha	Superintendências Regionais (SR)	Sede das SR	Ferrovias após a concessão	Extensão
Tereza Cristina	SR – 9	Tubarão/SC	Ferrovia Tereza Cristina	169
Malha centro- leste	SR – 2	Belo Horizonte/MG	Ferrovia Centro Atlântica	7.207
	SR – 7	Salvador/BH		
	SR – 8	Campos/RJ		
Malha nordeste	SR – 1	Recife/PE	Companhia Ferroviária do Nordeste	4.654
	SR – 11	Fortaleza/CE		
	SR – 12	São Luiz/MA		
Malha oeste	SR – 10	Bauru/SP	Ferrovia Novoeste	1.621
Malha sudeste	SR – 3	Juiz de Fora/MG	MRS Logística	1.633
	SR – 4	São Paulo/SP		
Malha sul	SR – 5	Curitiba/PR	Ferrovia Sul Atlântico	6.785
	SR – 6	Porto Alegre/RS		
Total	Administração Geral (AG)	Rio de Janeiro/RJ	Todas administradas pela RFFSA	22.069

Fonte: Brasil, vários números.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

O primeiro leilão foi o da malha oeste, em março de 1995, e o último foi o da Fepasa, no final de 1998. A RFFSA foi vendida por R\$ 1,5 bilhão (exceção da Fepasa), menos da metade do valor da dívida que o setor acumulou (R\$ 4 bilhões). A Fepasa depois de transferida para a RFFSA foi vendida por R\$ 245 milhões.

A RFFSA também possui, diversos ativos não operacionais, como terrenos, estações desativadas e outros imóveis espalhados por diversos estados do país. Esses ativos somam um montante de R\$ 22 bilhões que não foram incluídos no programa de desestatização. Parte desses imóveis está sem documentação regularizada, fruto da própria gênese da RFFSA e, também, para que os concessionários tivessem interesse na exploração do transporte de cargas, evitando a especulação imobiliária. Todavia, a RFFSA está colocando esse patrimônio a venda para pagar suas dívidas com o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), com Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), com ICMS e com passivos trabalhistas. Em Santa Catarina existem imóveis nas cidades de Araquari, Caçador, Videira, Joinville, Lages, Porto União, etc. A tabela 42 mostra as principais características das seis malhas regionais da Rede, antes do leilão.

Tabela 42 – Principais características das malhas ferroviárias regionais no Brasil, em 1995

Malha	Efetivo	Receita (US\$ x 10 ⁶)	Produção (TKU x 10 ⁶)	Extensão
Oeste	2.424	29,4	1.608,0	1.621
Centro-Leste	10.988	208,9	6.258,0	7.207
Sudeste	9.398	385,6	20.164,0	1.633
Tereza Cristina	343	8,1	101,9	169
Sul	9.604	222,2	7.489,0	6.830
Nordeste	3.886	27,5	767,3	4.692
Administração Geral	826	-	-	-
Total	37.469	881,7	36.388,2	22.089

Fonte: Lima e Pasin, 1999.

- Dado inexistente.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Após a realização dos leilões, os consórcios vencedores transformaram-se em concessionários, formando diversas empresas ferroviárias. Essas passaram a controlar toda a rede férrea de cargas do país. As mudanças no controle das seis malhas da RFFSA²²⁰ e da Fepasa e as novas empresas formadas pelos consórcios logo após as concessões podem ser observadas no quadro 17.

Quadro 17 – Situação das principais concessões realizadas pelo governo federal no setor ferroviário de cargas

Malha	Data do leilão	Bitola (m)	Área de Atuação (estados)	Empresa concessionária	Grupo Controlador	% das ações	Valor de venda/10 ³ R\$ ²²¹
Oeste	05/03/1996	1,0	SP, MS	Novoeste S/A	Noel Group, inc. Brazil Rail Partners, inc. Western Rail Investors, LLC Chemical Latin America Equity assoc. BankAmerica Intern. Invest. Corp. DK Partners	20,0 20,0 20,0 20,0 18,0 2,0	62.360
Centro-Leste	14/06/1996	1,0	SE, BA, MG, GO, ES, RJ, DF	Ferrovias Centro-Atlântica	Mineração Tucumã Ltda Interfêrrea S/A Serv. Intermodais Siderúrgica Nacional Tupinambarana S/A Railtex Int. Holdings, Inc. Varbra S/A Ralph Partners I Judori Adm. Emp. e Part. Ltda.	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	316.900

²²⁰ No dia 7 de dezembro de 1999 foi assinado o Decreto nº 3.277 que dispõe sobre a dissolução, liquidação e extinção da Rede Ferroviária Federal.

²²¹ Segundo Biondi (1999), os preços divulgados são fictícios, pois houve apenas uma entrada de 10% a 15% (só na malha sudeste esse valor foi de 30%), sendo que o valor restante será pago em 30 anos, sem correção para o saldo devedor, isto é, com atualização apenas das prestações trimestrais.

(continuação)

Sudeste	26/09/1996	1,6	RJ, SP, MG	MRS Logística S/A	Siderúrgica Nacional MRB – Miner. Brasileiras Reunidas S/A Ferteco Mineração S/A Usiminas Cosipa Celato Integração Multimodal S/A Ultrafértil ABS – Emp. Imob. Part. e Serv. S/A	20,0 20,0 16,8 20,0 5,3 4,3 8,9 4,7	888.911
Rede Ferroviária Tereza Cristina	22/11/1996	1,0	SC	Ferrovia Tereza Cristina S/A	Banco Interfinance Gemon Geral de Eng. e Montagens S/A Santa Lúcia Agroindústria e Com. Ltda.	33,3 33,3 33,3	18.510
Sul	13/12/1996	1,0	RS, SC, PR	Cia Sul Atlântico S/A	Ralph Partner's Inc. Varbra S/A Judori Adm. Empr. e Part. Ltda Railtex Interférrea Brasil Private Equity Brazilian Equity Investments III Ltda	17,5 17,5 17,5 15,0 17,5 11,3 3,0	216.600
Nordeste	18/07/1997	1,0	MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL	Cia Ferroviário do Nordeste	Taquari Participações Companhia Siderúrgica Nacional Companhia Vale do Rio Doce ABS Emp. Part. e Serviços S/A	40,0 20,0 20,0 20,0	62.193
Paulista (Fepasa)	10/11/1998	1,0/1,6 e mista	SP, MG	Ferrobán – Ferrovia Bandeirantes S/A	Ferropasa – Ferronorte Participações Vale do Rio Doce Shearer Empreendimentos e Partic. S/A Fundos de Pensão (Previ/Funcef) Chave Latin American Equilty Associates Outros	36,6 17,0 14,0 12,0 4,0 17,0	245.000
Total							1.810.474

Fonte: Yamamoto, 1999; Brasil, vários números; Brasil, 2000a; Lima e Pasin, 1999 e Biondi, 1999. Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Após a entrega do setor ferroviário à iniciativa privada, houve uma série de modificações na estrutura ferroviária nacional, consubstanciadas por uma série de fusões e aquisições. Algumas concessionárias conseguiram avanços mas outras ainda se encontram sucateadas e contribuindo muito pouco para o desenvolvimento das regiões onde exercem influência. Dentro desse contexto, cabe fazer uma breve avaliação do setor, em nível nacional, na atualidade.

7.1.1. Alguns Problemas Trabalhistas após a Concessão do Modo Ferroviário

Para convencer a opinião pública e acabar com as resistências dos ferroviários, o governo preparou o sucateamento do setor, diminuindo investimentos em materiais rodantes, permanentes e de pessoal – os investimentos caíram de US\$ 100 milhões em 1985 para US\$ 8 milhões em 1995.²²² A partir da década 1990, quando não havia mais recursos para se pagar

²²² Notícia fornecida por José Alexandre Resende no seminário “Os Clientes e as Ferrovias”, em São Paulo, em 2 e 3 de abril, 2002.

salários, realizaram-se antecipações de pagamentos de fretes para cobrir as despesas de pessoal, surgindo vários bloqueios judiciais contra a RFFSA. Já em 2001 foram registradas 26 mil ações trabalhistas de ex-funcionários transferidos e demitidos antes da concessão da malha da RFFSA. Essas demissões serviram para enxugar as empresas concedidas e torná-las mais atraentes para os consórcios que participaram dos leilões.²²³ Se as ações forem ganhas pelos reclamantes haverá um prejuízo de R\$ 3,3 bilhões para a RFFSA, ou seja, para os cofres públicos, duas vezes o valor da venda da malha férrea da Rede e da Fepasa.

7.1.2. As Indústrias de Equipamentos Ferroviários após as Concessões

Com relação à indústria de equipamentos ferroviários (Indústria Ferroviária Nacional Ltda, Fras-le – sapatas ferroviárias e pastilhas metroviárias –, Empretec, Amsted-Maxion, Randon, Guerra, Santa Matilda, Noma, etc.) houve, após as concessões, pouco crescimento. As novas concessionárias “consomem” poucos equipamentos nacionais e a exportação não é incentivada pelo governo, ou seja, não há proteção para esse setor frente à concorrência internacional, como se observa nas tabelas 43 e 44.

²²³ A RFFSA assumiu a responsabilidade das obrigações trabalhistas referentes ao período anterior à concessão. Assim, consta no item 7.2 do edital de licitação: “as obrigações trabalhistas da RFFSA para com seus empregados transferidos para a concessionária, relativas ao período anterior à data da transferência de cada, sejam ou não objeto de reclamação judicial, continuarão de responsabilidade da RFFSA.” (ROSA, 2001).

Tabela 43 – Produção de equipamentos ferroviários no Brasil (1980-2000)

Anos	Tipo (quantidade)		
	Carros	Locomotivas	Vagões
1980	227	59	1.589
1990	...	28	86
1991	06	24	01
1992	36	07	300
1993	20	04	184
1994	45	06	70
1995	20	14	386
1996	12	01	26
1997	...	02	119
1998	46	09	759 vagões/110 caixas
1999	98	07	1.114
2000	62 (inclusas 22 caixas)	01	1.155
2001	79 (inclusas 45 caixas)	04	748
2002	218 (inclusas 168 caixas)	05	294

Fonte: Brasil, vários números e Brasil, 2003a.

... Dado desconhecido.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Tabela 44 – Exportação de equipamentos ferroviários brasileiros (1970-2002)

Ano	Tipo		
	Carros	Locomotivas	Vagões
1980	...	59	288
1990	...	19	04
1991	02	12	...
1992	36	...	300
1993	...	01	184
1994	...	04	12
1995	...	02	245
1996	...	01	...
1997	...	02	...
1998	...	05	39
1999	20	07	...
2000	22 caixas	01	47
2001	55 (inclusas 45 caixas)	...	...
2002	168 caixas	...	...

Fonte: Brasil, vários números e Brasil, 2003a.

... Dado desconhecido.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

O faturamento das indústrias ferroviárias foi de US\$ 180 milhões, em 1996, subindo para US\$ 600 milhões em 1997, o que demonstra um crescimento significativo. Desse montante, no entanto, apenas 35% do faturamento teve como origem os novos concessionários, ou seja, os 65% dos investimentos foram realizados pelo setor estatal, na

maioria para o transporte de passageiros (metrôs) e os equipamentos adquiridos foram os de manutenção, ficando de lado a compra de locomotivas e vagões.

Já no ano de 1998 a Amsted-Maxion Fundação e Equipamentos Ferroviários S/A (localizada em Cruzeiro, no território paulista é uma *joint-venture* entre a Holding Iochpe-Maxion S/A²²⁴ – 50% e a Amsted Industries – 50%), iniciou a entrega de um lote de 480 vagões graneleiros de alumínio e 60 vagões plataforma para a Ferronorte, a maior venda realizada pela empresa nos últimos doze meses, período no qual comercializou 820 unidades. Outro importante investimento estatal no setor de passageiros, se concretizado, será a ampliação do metrô de São Paulo (linha 5 entre Capão Redondo e Largo Treze, com 9,4 km e seis estações), acarretando um investimento de US\$ 646 milhões e contribuindo para o crescimento das indústrias de equipamentos ferroviários nacionais (caso os equipamentos sejam comprados no mercado brasileiro).

Em 1999 a Alstom do Brasil exportou carros para o metrô de Buenos Aires e em 2002 ganhou concorrências para a exportação de caixas (carros sem miolo e sem motor) para o metrô de Nova Jersey e Nova York, ou seja, 660 caixas para o metrô da Nova York, num total de US\$ 959,8 milhões (HESSEL, 2002). Já no segundo semestre de 2002 a empresa anunciou que ganhou uma concorrência para exportar 180 carros completos para o metrô de Santiago do Chile, num total de negócios de US\$ 173,4 milhões.

A concorrência para a fabricação de carros para o Chile incluía empréstimos coligados que deveriam ser levados pela empresa ganhadora da concorrência. O Brasil liberou um empréstimo de US\$ 147,4 milhões, por 15 anos, através da modalidade de pós-embarque do BNDES-Exim (braço do comércio exterior), com o apoio do Proex-equalização (para a redução das taxas de juros do financiamento) e do seguro da Seguradora Brasileira de Crédito a Exportação – SBCE (FERRARI, 2002). Verifica-se que houve uma facilitação surpreendente do governo brasileiro para a exportação da Alstom, uma empresa estrangeira que poderá

²²⁴ A Iochpe-Maxion S/A é uma Holding e controla 100% da Maxion Componentes Estruturais Ltda, 98% da Maxion Componentes Automotivos S/A, 70% da Maxion Nacam Ltda (é uma associação entre a Iochpe-Maxion – 70% e a ZF Lenksysteme – 30% e fabrica colunas de direção) e 50% da Amsted-Maxion Fundação e Equipamentos Ferroviários S/A. A Iochpe-Maxion S/A tem seu controle acionário compartilhado entre a Companhia Iochpe, o Banco Bradesco e o BNDESpar. A Amsted-Maxion fabrica vagões de carga (aço e de alumínio), Truque ferroviário (inclusive o sistema rodotrilho), rodas ferroviárias, quinta roda e engate automático, entre outros. Seus principais clientes são CVRD, MRS, FCA, Novoeste, Ferronorte, ALL, CSN, Cosipa, Mesopotamico, BAP, MBR, NCA, FTC, Ferrobán, CNF e outros.

remeter o lucro dessa operação para sua matriz na França (através da conta CC-5). O efeito multiplicador, gerado por essa situação, é limitado, pois só operacionalizou no Brasil alguns empregos e movimentou algumas indústrias de peças ferroviárias. O grosso dessa transação, o investimento produtivo do lucro, foi realizado fora do país ou foi para o mercado financeiro. A situação realizada pelo governo brasileiro (desestatização e desnacionalização da Mafersa, desregulamentação das fugas de capitais e empréstimos para exportações) só seria viável se houvesse uma limitação da fuga de capitais das empresas estrangeiras, taxas de juros mais baixas e setores subinvestidos e lucrativos para que pudesse ser realizada a transferência de capitais, movimentando a economia nacional.

Quando a Mafersa era uma empresa estatal e posteriormente uma empresa privada de capital nacional, não se tinha notícias desse tipo de apoio a empresas do setor ferroviário para exportação, como Villares, Santa Matilda, Maxion, Randon, Guerra, Noma, etc. e que tinha/tem dificuldades em vender locomotivas, vagões, sistemas de acoplamentos e outros equipamentos ferroviários no mercado nacional e internacional. O governo brasileiro poderia movimentar o setor investindo na conclusão das estradas de ferro projetadas, desenvolver e colocar em prática novos projetos e obrigar através dos contratos de concessões que as concessionárias privadas invistam na modernização dos materiais rodantes e permanentes de suas malhas.

Com os novos investimentos no setor férreo brasileiro (cargas e passageiros) e incentivos à exportação de equipamentos ferroviários, há um pequeno aquecimento do mercado desses produtos, mas insuficientes para gerar um efeito multiplicador considerável. Entretanto, na maioria dos casos se verifica concessionárias comprando equipamentos no mercado internacional, retirando trilhos e dormentes em bom estado de conservação de áreas antieconômicas e recolocando em áreas de maior fluxo ferroviário e outras empresas reformando sucatas de locomotivas e vagões. Esses acontecimentos contradizem o estipulado no Art. 13 do Decreto nº 1832, de 04/03/1996 (anexo 05).

7.2. Um Rápido Balanço da Malha Ferroviária Nacional: Fusões e Aquisições

Após a concessão da RFFSA e da Fepasa, assumiram a malha nacional as companhias privadas, com destaque para a Companhia Siderúrgica Nacional, a Companhia Vale do Rio Doce e o Grupo Garantia (participação na ALL, na Ferropar e na Ferroban – Ferrovias Bandeirantes S/A – onde controla o trecho sudoeste da antiga Fepasa). Essas empresas possuem grande parte da malha ferroviária nacional, o que faz lembrar o controle exercido pelo Sindicato Farquhar sobre a maioria das ferrovias do país nas primeiras décadas do século XX.

A CVRD controla a Estrada de Ferro Vitória a Minas, a Estrada de Ferro Carajás, a Ferrovia Norte-Sul, a MRS Logística (40% de participação acionária), a Ferrovia Bandeirantes e a Ferrovia Centro Atlântica. A Vale comprou recentemente da Companhia Siderúrgica Nacional 11,95% do capital da FCA por R\$ 1 milhão, totalizando 30,26% das ações dessa empresa. Até pouco tempo a Vale também possuía ações da Companhia Ferroviária do Nordeste. Essas ações, somando 32,4% do capital da empresa, foram vendidas para a CSN e para a Taquari Participações – grupo Vicunha (FERROVIÁRIA, 2003). Como o capital era negativo, a Vale teve que pagar R\$ 100 milhões para sair do negócio. A Vale possui, também, interesse na viabilização do projeto da Ferrovia Transnordestina (coleta de cargas do Rio São Francisco para Recife e Fortaleza, atingindo os portos de Pecem/CE, Suape/PE e outras praças). A Vale tem intenção de assumir o controle da FCA, pois essa é uma ferrovia estratégica e acessa o Porto de Santos. Mas sua participação está limitada a 20% das ações pelo edital de concessão. Assim, a Vale pressiona o CADE (Conselho Administrativo de Defesa do Consumidor) e a ANTT para liberarem o aumento de sua participação acionária na FCA. Na realidade a Vale quer transformar os R\$ 700 milhões que emprestou a FCA em ações (FERROVIÁRIA, 2003).

A Companhia Vale do Rio Doce está presente em outros setores, com operações em terminais portuários. Recentemente a Vale vendeu para a CSN por R\$ 80 milhões os 50% do seu capital que possuía no terminal de contêineres nº 1 do Tecon de Sepetiba/RJ. Mas a empresa possui ainda o Rio Doce Pasha Terminal – RDP, em Los Angeles nos EUA e o terminal de Vila Velha, no Espírito Santo. Também tem operações próprias nos terminais marítimos de Ponta de Madeira/PE, Tubarão/ES, Paul/ES, Praia Mole/ES e Inácio

Barbosa/SE. A empresa alcançou, em 2001, uma lucratividade de US\$ 449 milhões somente com o transporte de cargas para terceiros (principalmente o setor siderúrgico e agroindustrial), o que representa 20% de todo seu faturamento. A Vale também é acionária da Companhia Siderúrgica de Tubarão, com 22,85%; a Usiminas, com 11,57% e a Açominas, com 3,48% – via Docenave (SANTOS, 1999). Fica evidente, portanto, a formação de monopólio da CVRD no setor de transporte ferroviário.

A ALL também não foge à regra e atualmente controla grande parte das ferrovias na Região Sul do Brasil, no sul de São Paulo e na Argentina (SILVEIRA, 2002b). Podemos também incluir o sistema multimodal, com a participação da ALL na empresa rodoviária Delara e na operação de terminais portuários. Isso reforça a intenção das empresas no transporte multimodal.

Essas empresas vão contra a livre concorrência. Um exemplo claro é a CVRD que “produz e transporta minério até o porto, também controlado por ela. O problema que a empresa está usando isso para limitar a atuação dos concorrentes, redigindo contratos onde o usuário da ferrovia se compromete a não exportar para certos países onde a Vale tem interesse comercial”.²²⁵

Dentre as empresas que controlam as ferrovias, a única com experiência na administração do setor de transporte é a Interférrea, empresa com acionistas rodoviários, e que é responsável, em parte, pela implantação dos planos intermodais, como ocorre na ALL. Com essas informações, observa-se que a maioria das ferrovias ficou nas mãos dos seus grandes clientes, de grupos de investimentos, um pouco na mão de industriais e praticamente nada na mão de consagradas operadoras de transportes. Essas últimas, no Brasil, são formadas por empresas estrangeiras, como a Railtex (15% na ALL e 12,5% na FCA) e a Noel Group (20% na Novoeste). Essas empresas entraram no processo de concessão como sócias minoritárias para dar legalidade aos consórcios, como exigência do edital de concessão.

Outros pontos negativos são verificados através do pouco crescimento das indústrias de equipamentos ferroviários nacionais, sobretudo pelas companhias ferroviárias estarem comprando equipamentos no mercado internacional, reformando sucatas de

²²⁵ Entrevista fornecida por Paulo Fleury ao Jornal Gazeta Mercantil, no Rio de Janeiro, em 21 de setembro de 1999.

locomotivas e vagões (como faz o grupo controlador da Ferropar e da Ferrovia Tereza Cristina), e substituindo trilhos e dormentes, em bom estado, nos trechos antieconômicos, e recolocando-os nos trechos mais lucrativos, como vem acontecendo no Vale do Rio do Peixe, em Santa Catarina e no trecho da antiga Ferrovia Sorocabana, no Oeste Paulista.²²⁶ Ambos os trechos estão sob o domínio da ALL. O Sindicato das Indústrias de Equipamentos Ferroviários (Simefre) está travando uma batalha jurídica contra a importação de locomotivas usadas e doadas pela companhia japonesa West Japan Railways. Essas locomotivas foram fabricadas pela Teikoku Shario e possuem motores diesel-hidráulicos. Além dessa tecnologia ser ultrapassada, a Fulmitrens teria que pagar o transporte e a reforma dessas locomotivas no Japão. O mesmo ocorreu Há quatro anos quando a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) importou trens usados da Renfe. Segundo o Simefre, essa atitude prejudica a indústria de equipamentos ferroviários que está com capacidade ociosa instalada e inibe um efeito circular favorável na economia brasileira.

O ocorrido no Oeste Paulista foi objeto de uma investigação liderada pelo Ministério Público Federal, através da Procuradoria da República (em Presidente Prudente), concluída em maio de 2002. Constatou-se uma série de irregularidades: 1) mais de dois anos de desativação do trecho entre Presidente Epitácio e Presidente Prudente; 2) trilhos sendo retirados (trilhos TR-50 são retirados e recolocados no lugar dos trilhos TR-37 de menor resistência e sucateados) para serem colocados em outros locais de interesse da empresa; 3) deterioração dos trilhos, dormentes e outros materiais permanentes; 4) invasão do espaço territorial sob concessão da ALL por particulares e 5) falta de manutenção do material rodante e permanente expresso no edital de concessão.

A prefeitura de Presidente Epitácio relata que está perdendo cerca de R\$ 750 mil de ICMS e mais outros impostos provenientes da movimentação de cargas da ferrovia e da hidrovia. Duas empresas, a Centro Sul (de serviços marítimos, fez investimentos de R\$ 3 milhões na construção de um silo e de um galpão) e a Sartco estão praticamente inoperantes e dispensaram cerca de 200 empregados pois suas atividades estão ligadas diretamente a

²²⁶ A ALL possui a administração do trecho pertencente a Ferroban de Presidente Epitácio até Rubião Junior (passando por Ourinhos) e faz a interseção com a antiga malha sul da RFFSA. Mas não houve transferência de ativos, pois a concessão é da Ferroban. Outro trecho da Ferroban entre Araguari/MG e Igarapava/SP é administrado pela FCA.

ferrovia. A Companhia Elétrica de São Paulo (CESP) também investiu no município cerca de R\$ 20 milhões para a modernização de um cais para fazer parte de um sistema intermodal. Todos esses investimentos, sem a movimentação ferroviária, se refletiram em prejuízos sociais, como desempregos e inviabilização do efeito multiplicador nas economias regionais e extra-regionais. Além disso, o governo federal (ferrovia), estadual (cais), municipal (impostos, vias de acesso e outros) e a iniciativa privada (silo e galpão da empresa Centro Sul, entre outros), ficaram a mercê dos interesses econômicos da ALL.

Segundo a ALL não há demanda suficiente de transportes para a Região da Alta Sorocabana e por isso o trecho está inoperante. Mas o Ministério dos Transportes tem estudos comprovando o contrário, ou seja, a demanda está reprimida e a responsabilidade é da concessionária. A estação ferroviária de Presidente Epitácio tem capacidade para embarcar 1,5 milhão de t/ano de soja em grãos, 350 mil t/ano de farelo de soja, 700 mil t/ano de areia, 200 mil t/ano de trigo, 200 mil t/ano de milho, madeiras (de MS, MT e GO), carne enlatada e desembarcar 300 mil t/ano de fertilizantes, 100 mil t/ano de calcário, cimento e outros produtos. Todas essas cargas podem ser transportadas pela intermodalidade hidroviária (ligação com o Tietê-Paraná), ferroviária e rodoviária (ligação nacional através da Rodovia Raposo Tavares), contando ainda com um moderno cais fluvial. Com isso o Ministério Público propôs ao Ministério dos Transportes e à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) a abertura de processo administrativo para suspender a subconcessão da ALL no trecho entre Presidente Epitácio e Ourinhos (TOMÉ, 2002). Ameaçada de perder a concessão do trecho, a empresa reativou a circulação em setembro de 2002, mesmo sendo a situação do material permanente ainda precária. Esse fato foi comprovado com o descarrilamento de quatro vagões de milho e 70 metros de trilhos retorcidos, no dia 24 de setembro de 2002, entre Presidente Epitácio e Caiuá. As prováveis causas foram dormentes podres, pregos soltos e trilhos fracos e gastos.

Outras mudanças observadas atualmente se referem ao enxugamento do quadro de pessoal, que diminuiu consideravelmente, à redução da ociosidade dos equipamentos, à modernização dos sistemas de comunicação, à reformulação das estratégias comerciais, à atualização dos modelos de gestão e ao pequeno aumento do transporte da produção nacional. Alguns fatores são positivos. Entretanto, a porcentagem de cargas destinada às ferrovias não

se alterou, ou seja, proporcionalmente ela continua transportando atualmente a mesma de antes das concessões. A quantidade de produtos transportados por algumas destas ferrovias, em comparação ao tempo em que estavam sob a administração da RFFSA, é apresentada na tabela abaixo. Pode-se observar que o aumento do transporte logo após a concessão não foi significativo.

Tabela 45 – Quantidade média transportada por trecho ferroviário no Brasil em 10⁶/TKU

Nome da Concessão	RFFSA (média 1993/1995)	Concessionário privado (1998)	Concessionário privado (2002)
Novoeste	1.786	1.578	1.707
FCA	6.645	7.019	8.608
MRS	20.534	21.204	29.431
Tereza Cristina	93	166	191
FSA (ALL)	8.323	8.347	12.830
CFN	825	640	757
Total	38.206	38.954	52.767

Fonte: Lima; Pasin, 1999 e Brasil, 2003a.

Organizador: Márcio Rogério Silveira

7.2.1. A Ferrovia Centro Atlântica

A Ferrovia Centro Atlântica abrange os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Goiás e Distrito Federal, num total de 7.080 km com bitola de 1m. A ferrovia faz a ligação do Nordeste com o Centro-Oeste e Sudeste, passa por importantes portos marítimos e fluviais, como Salvador/BA, Aratu/BA, Vitória/ES, Angra dos Reis/RJ, além de Juazeiro/BA e Pirapora/MG, no Rio São Francisco, e se conecta a outras redes ferroviárias, como a EFVM, MRS Logística, CFN e Ferroban. A ferrovia possui uma frota de 327 locomotivas e 8,9 mil vagões e transportou, em 1999, cerca de 18,288 milhões de toneladas e em 2002 cerca de 21,978 milhões de toneladas (BRASIL, 2003a) entre produtos industrializados e insumos, tais como: derivados de petróleo, contêineres, fertilizantes, produtos agrícolas, minérios, produtos siderúrgicos, cimento, produtos químicos e outros. A modernização da FCA pode ser observada, principalmente, nos sistemas de tráfegos computadorizados, com GPS em cada locomotiva.²²⁷ A FCA é a 490ª empresa brasileira, entre

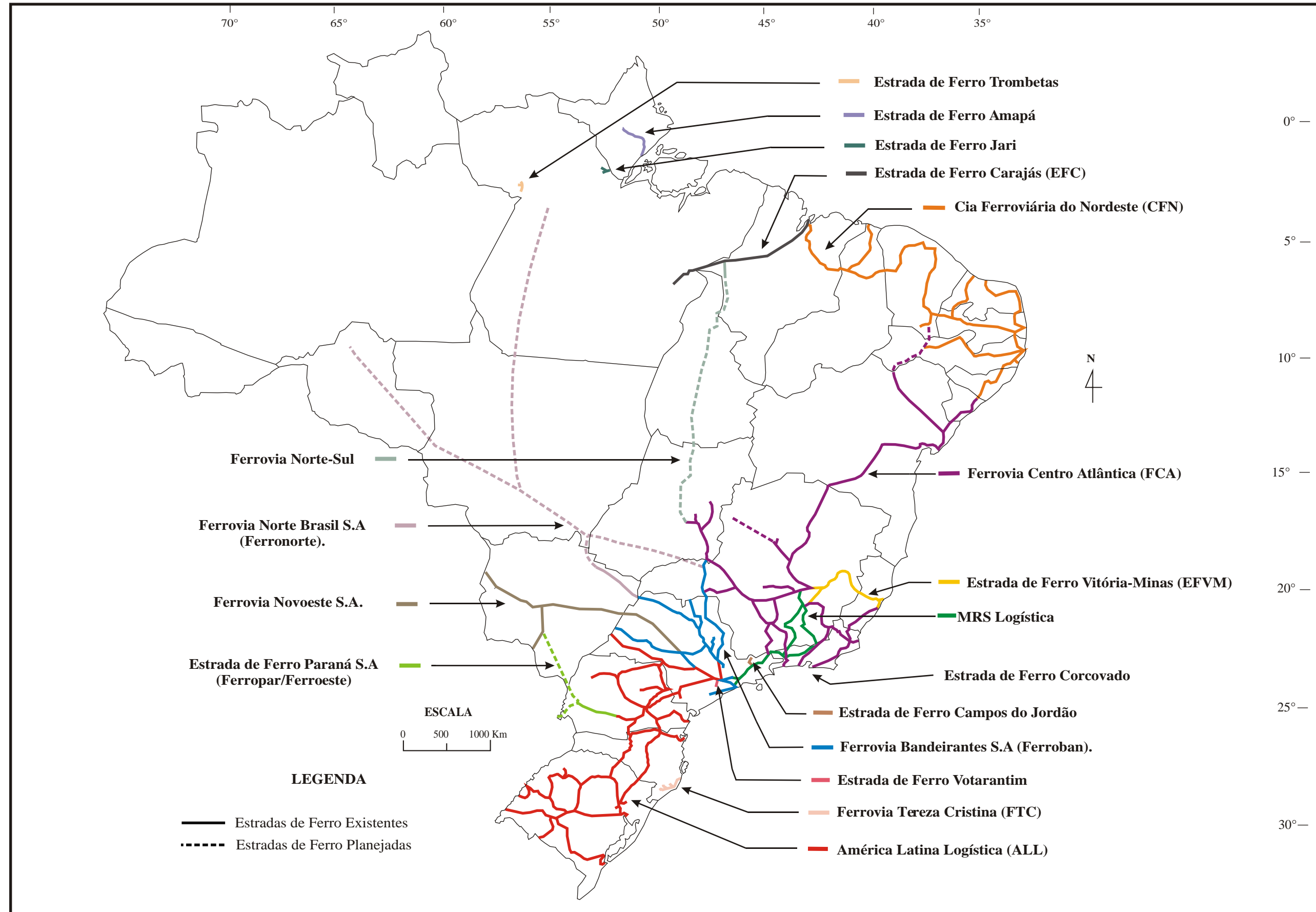
²²⁷ Atualmente os principais acionistas da FCA são: Mineração Tucumã Ltda., KRJ Participações S/A.; VALIA - Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social; Carmo Participações Ltda.; CSN – Companhia Siderúrgica Nacional; CPP Participações S/A e; TRANSGER.

as 500 maiores por vendas em 2002 e é a 7ª em crescimento no setor de serviços de transportes, segundo a Revista Exame (2003).

Essa ferrovia tem como prioridade o transporte no trecho que liga o pólo petroquímico de Camaçari/BA e Barra Mansa/RJ aos principais centros de transformação industrial do Sudeste, principalmente em São Paulo. A intenção dos concessionários é conquistar parte do transporte de dois milhões de toneladas geradas por ano em Camaçari e que são transportados por rodovias. Somente a operadora logística Boni/GTAX, que presta serviços para a Unilever de Vespasiano/MG e de Indaiatuba/SP, transporta quase 600 mil toneladas por mês. Parte dessas cargas poderiam ser desviadas para a FCA. Além do trecho entre Camaçari e o Sudeste, existe um tráfego contínuo entre Belo Horizonte e Salvador.

A FCA vem se especializando no transporte de contêineres na rota Vitória-Belo Horizonte-Brasília, passando pela EFVM; Campinas-Belo Horizonte-Salvador; Campinas-Uberlândia-Anápolis/GO, que vem a ser a linha Valefértil, transferida da Ferrobán em 2002. No Trecho Valefértil é onde o movimento novo se encontra e são transportados para o porto de Santos: algodão, café e couro e leva para o Centro-Oeste: produtos de limpeza, alimentos e bebidas. Os principais clientes desse trecho são a Ambev (6º maior grupo econômico brasileiro em 2002, segundo a Revista Exame de 2003), a Unilever, a HPC, a Best Foods e a Sucos Del Valle. Em Uberlândia a CVRD tem uma estação intermodal e alfandegária que facilita as exportações e as importações (FERROVIÁRIA, 2003). Na figura 11, pode-se observar o traçado da FCA e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e números de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002.

Figura 11 - Mapa atual das principais ferrovias no Brasil (2002)



Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes .Banco de Informações dos Transportes 2000. Brasília, 2000. CD-ROM.
Organizador: Márcio Rogério Silveira

7.2.2. A Ferroban

Em São Paulo, as construções ferroviárias foram destinadas ao escoamento da monocultura do café (construídas pelos cafeicultores através da acumulação das rendosas safras) e incentivadas pelo capital estrangeiro, como a São Paulo Railway (Santos-Jundiaí). Entretanto, com a crise do café, na fase depressiva do terceiro Kondratieff (1921-1946), a rede ferroviária paulista entrou em decadência (materiais rodantes e permanentes sucateados) e o Estado passou a adquirir a maior parte das empresas férreas. A Ferrovia Paulista S/A (Fepasa) surgiu em 28 de outubro de 1971 (Lei Estadual nº 10.410) pela união das ferrovias Companhia Mogiana (São Paulo-Ribeirão-Uberlândia-Brasília), Estrada de Ferro Araraquara (São Paulo-Catanduva-São José do Rio Preto), Companhia Paulista de Estradas de Ferro (São Paulo-Campinas-Barretos), Estrada de Ferro Sorocabana (São Paulo-Sorocaba-Presidente Epitácio)²²⁸ e Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (São Paulo-Bauru-Araçatuba).

A Fepasa, após passar por sérias dificuldades financeiras, foi entregue ao governo federal e incluída no Programa Nacional de Desestatização. Situada no estado de maior relevância econômica do país, possui uma malha média em extensão e registrou, em 1995, uma pequena produção de transporte destinada a esse modal, com 4,5% (PIRES, 2000). O leilão foi realizado no dia 10 de novembro de 1998, tendo como vencedor o Consórcio Ferrovias. Assim, surgia a Ferrovia Bandeirantes (Ferroban), abrangendo a maior parte das ferrovias do estado de São Paulo e uma pequena parte do Sudeste de Minas Gerais, até a divisa com Goiás.

A malha da Ferroban possui atualmente 4.235 km de linhas e dá acesso ao principal porto do país (porto de Santos) e as ferrovias ALL, FCA e Novoeste. A Ferroban possui variadas bitolas, com 1m (2.432 km), 1,60m (1.512 km) e mista (290 km) e seu

²²⁸ A Companhia de Estrada de Ferro Sorocabana começou a ser construída em 1872 e foi inaugurada em 1875, ligando Sorocaba a São Paulo. Dois anos depois, em 1877, a Sorocabana estendeu suas linhas até as cidades de Tietê, Tatuí, Itapetininga e Botucatu. Outras estradas, como a Companhia Ituana (que ligava Itu a Piracicaba), Estrada de Ferro Santos-Juquiá e Ramal Férreo Campineiro foram incorporadas à Sorocabana. As linhas adentraram os sertões paulistas e chegaram até a divisa com o Mato Grosso. Em 1907 a ferrovia foi arrendada para a *The Sorocaba Railway Co.* A empresa, de capital inglês, ampliou as linhas da ferrovia até Piraju, Santa Cruz do Rio Pardo e Itatinga. Em 1918 o contrato foi rescindido e a ferrovia passou a se chamar Estrada de Ferro Sorocabana (EFS), administrada pelo governo estadual. Entre os anos de 1927 e 1937 foi construída a linha Mairinque-Santos, que transpõe a Serra do Mar pelo sistema de simples aderência. Essa obra é considerada um dos maiores feitos ferroviários do Brasil.

material rodante é composto por 240 locomotivas e 6.818 vagões próprios, operando 1.517 vagões de clientes. No ano 1999 a Ferroban transportou 14,736 milhões de toneladas e em 2002 chegou a transportar 20,659 milhões de toneladas (BRASIL, 2003a) e as principais cargas foram de derivados de petróleo, farelo, álcool, bauxita, soja e fosfato. Atualmente a Ferroban é controlada pela Holding Brasil Ferrovias. Das ações ordinárias, 26% pertencem a CVRD (6% pertencem ao fundo de investimentos dos funcionários) e outras empresas, como o Fundo de Previdência Privada do Banco do Brasil (Previ), o Fundo de Previdência Privada da Caixa Econômica Federal (Funcef), a União de Comércio e Participações Ltda, a Chase Latin, a Capmelissa e a Logística Bandeirante.

A Ferroban vem nos últimos anos perdendo trechos ferroviários para outras empresas. Assim, foi a subconcessão destinada a ALL no sul e no sudoeste de São Paulo. Ficaram destinados à ALL, os seguintes trechos, no estado de São Paulo: de Presidente Epitácio a Ourinhos, de Ourinhos a Rubião Junior, de Rubião Junior a Iperó, de Iperó a Mairinque e desse município a Campinas. Em Ourinhos e Itararé liga-se à malha sul da ALL. Em 2002 a Ferroban transferiu para a FCA o trecho Vale Fértil-Boa Vista Nova. Essa transferência contribuiu para a FCA aumentar em 24,1% sua produção em TKU e diminuir a participação da Ferrovia Bandeirantes na participação do transporte da produção nacional. Na figura 11, pode-se observar o traçado da Ferroban e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002.

7.2.3. A Companhia Ferroviária do Nordeste

A Companhia Ferroviária do Nordeste está localizada em grande parte da Região Nordeste, nos estados de Sergipe, de Alagoas, de Pernambuco, da Paraíba, do Rio Grande do Norte, do Ceará, do Piauí e do Maranhão. As principais rotas da CFN são Fortaleza-São Luís, Fortaleza-Recife e Recife-Propriá. A empresa também está investindo em terminais no porto de Suape e no porto de Fortaleza para a cabotagem e para a exportação internacional. A CFN tem extensão de 4.679 km, bitola de 1m. No ano de 1999 foi transportado 1,717 milhão de toneladas e em 2002 esse montante caiu para 1,249 milhão de toneladas e os principais

produtos transportados são derivados de petróleo, milho, alumínio, cimento, açúcar, farinha de trigo, cevada, gesso, ferro gusa e contêineres frigorificados. Na figura 11, pode-se observar o traçado da CFN e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002.

7.2.4. Ferrovias Medianas e de Curto Trajeto: MRS Logística, Vitória-Minas, Novoeste, Carajás, Votorantim, Trombetas, Jarí e Amapá

Nem todas as ferrovias foram incorporadas à RFFSA e depois concedidas à iniciativa privada. Algumas pertenciam, antes das concessões, à iniciativa privada e aos governos estaduais, como a Ferroeste que pertencia ao estado do Paraná e era conhecida como Ferropar.

Portanto, com uma quilometragem menor e com ferrovias mais regionais encontram-se a MRS Logística (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo), a Estrada de Ferro Vitória-Minas (Espírito Santo e Minas Gerais), a Ferrovia Novoeste (São Paulo e Mato Grosso do Sul), a Estrada de Ferro Carajás (Pará e Maranhão), a Estrada de Ferro Votorantim (São Paulo), a Estrada de Ferro Trombetas (Pará), a Estrada de Ferro Jarí (Pará), a Estrada de Ferro Amapá (Amapá), a Ferroeste (Oeste do Paraná), a Estrada de Ferro do Corcovado (Rio de Janeiro) e a Estrada de Ferro Campos do Jordão (São Paulo).

Entre as mais importantes das ferrovias citadas acima, pode-se destacar a MRS, a Novoeste e a Vitória-Minas.

7.2.4.1. A MRS Logística

A MRS Logística foi constituída em 1996 e em dezembro do mesmo ano assumiu a malha sudeste através de leilão realizado em toda a RFFSA. Os trechos que constituem a malha da MRS são aqueles que pertenceram às antigas ferrovias, como a Estrada de Ferro Central do Brasil (linhas que ligam o Rio de Janeiro a São Paulo e a Belo Horizonte) e aquelas pertencentes à Estrada de Ferro Santos-Jundiaí.

As linhas da MRS possuem 1.674 km de extensão, bitola de 1,60 e transportaram, no ano de 2002, cerca de 74,787 milhões de toneladas. As principais mercadorias transportadas são minério de ferro (dos quais 77% dos 50,731 milhões de toneladas são extraídos das jazidas de Minas Gerais), seguido pelos produtos siderúrgicos (5,157 milhões de toneladas), pelo cimento (a região produz 56% do cimento do país), pela soja, pelo coque, pelo carvão e por outras mercadorias (BRASIL, 2003a).

A ferrovia se conecta a importantes portos do país, como o de Santos, o do Rio de Janeiro e o de Sepetiba e com as ferrovias FCA, EFVM e Ferrobán. Segundo dados da MRS Logística (2003), os acionistas atualmente são a CSN (20%), Minerações Brasileiras Reunidas S/A – CVRD (40%), Ferteco Mineração S/A (9,76%), Usiminas (10,47%), Gerdau S/A (1,25%) e outros (18,48%). No caso da MRS, como em muitas outras empresas férreas, os acionistas são, na maioria, os principais clientes da empresa, como a Ferteco, a Usiminas, a CSN e a MBR.²²⁹ Na figura 11, pode-se observar o traçado da MRS Logística e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002. A MRS foi considerada pela Revista Exame (2003) a 18ª empresa que mais cresceu no Brasil em 2002 e é a 5ª empresa em crescimento (aumento de vendas de 40,3% no ano) e a 3ª na liderança no mercado (3,8%) do setor de serviços de transportes. No ranking das 500 maiores empresas por vendas está na 189ª posição.

7.2.4.2. A Vitória-Minas

A Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) liga às minas, no estado de Minas Gerais, ao porto de Vitória, no Espírito Santo, passando pelo Vale do Rio Doce. Nas imediações dos traçados ferroviários surgiram povoados e cidades que se estenderam até áreas de colonização, compostas inclusive por imigrantes estrangeiros. As ocupações do território brasileiro seguindo os traçados ferroviários eram muito comuns, como também eram comuns os traçados seguirem atrás dos fretes. A EFVM participou desses dois processos. O ideário em

²²⁹ Entre janeiro e setembro de 2002 a Ferteco transportou 6,251 milhões de toneladas, a Usiminas transportou 8,83 milhões de toneladas, a MBR transportou 19,578 milhões de toneladas, a CSN transportou 7,149 milhões de toneladas, entre outras (MRS LOGÍSTICA, 2003).

torno da ferrovia estava principalmente no escoamento de parte da produção mineira para um porto marítimo.

Do início de sua construção até 1940, a EFVM foi considerada uma ferrovia de penetração, transportando a produção agropastoril (sobretudo o café), madeiras e passageiros de Minas Gerais e Espírito Santo. Após esse período, foi transformada na ferrovia do minério, buscando minério de ferro primeiramente em Itabira. Logo foi incorporada à Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia S/A e, após, à Companhia Vale do Rio Doce, na qual está vinculada até os dias atuais. Assim, podemos afirmar que a EFVM faz parte de um complexo (minas-ferrovia-porto) especializado na mineração e transporte de minérios.

Atualmente a EFVM tem uma extensão de 898 km, com 590 km duplicados e 308 km de linhas singelas, ambas em bitola de 1m. A EFVM possui 219 locomotivas e 13.173 vagões (7.603 vagões gôndolas para o transporte de minérios e 5.570 para transporte de carga geral). Em 1995 a ferrovia foi responsável por transportar 38% do total da produção do transporte ferroviário (PIRES, 2000) e em 2002 a EFVM transportou 113,579 milhões de toneladas e teve uma das maiores densidades de tráfego das ferrovias brasileiras, calculada em 56,990 milhões de TKUs (BRASIL, 2003a). Apesar de transportar granéis diversos e contêineres, a maior parte das cargas é composta por minério da CVRD destinado aos portos de Tubarão e de Praia Mole.

A empresa ainda atende o berço da CODESA, o Terminal de Vila Velha e possui um ramal até o Portocel, em Barra do Riacho. A EFVM é uma das ferrovias mais produtivas do país e possui um índice de tecnologia ferroviária acima da média nacional. Com a privatização da CVRD, a EFVM foi entregue ao grupo controlador da Companhia Vale do Rio Doce. A EFVM também transporta passageiros e alcançou a cifra de 1.165.607 pessoas transportadas em 2002. Na figura 11, pode-se observar o traçado da EFVM e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade, velocidades, quantidade de passageiros e causas de acidentes com trens de passageiros), referentes ao período de 1999 a 2002.

7.2.4.3. A Novoeste

A Novoeste assumiu a malha oeste da RFFSA em março de 1996 e atua nos estados de São Paulo (interior) e Mato Grosso do Sul. Em Bauru/SP faz conexão com a Ferrobán e na fronteira do Mato Grosso do Sul liga-se à Bolívia, através da Empresa Ferroviária Oriental S/A. A Novoeste possui 1.621 km, bitola de 1m e transporta, especialmente, produtos derivados do petróleo (45% da receita), soja, farelo, minério e produtos siderúrgicos. Na avaliação do desempenho das concessionárias, a Novoeste tem sido a empresa ferroviária brasileira que mais tem resultados negativos desde 1997. A empresa transportou apenas 2,721 milhões de toneladas no ano de 1999 e 2,465 milhões de toneladas em 2002, ou seja, um desempenho menor a cada ano. Por isso, pelo sucateamento do seu material rodante e permanente e pelos acidentes (234 em 2002), a empresa tem recebido várias críticas (BRASIL, 2003a).

No ano de 2003 a Novoeste estabeleceu uma parceria com a Empresa Ferroviária Oriental da Bolívia para a utilização do trajeto entre Bauru/SP e Santa Cruz de la Sierra. No início será um trem a cada 10 dias, transportando vidros, alimentos e materiais de construção. As locomotivas são da Oriental e os vagões são da Novoeste (FERROVIÁRIA, 2003).²³⁰ Na figura 11, pode-se observar o traçado da Novoeste e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002.

7.2.4.4. A Estrada de Ferro Carajás

A Estrada de Ferro Carajás, pertencente à Companhia Vale do Rio Doce, foi privatizada junto com essa empresa. A Ferrovia liga as jazidas da CVRD, na Serra de Carajás (Pará), ao porto maranhense de Ponta da Madeira. Tem extensão de 892 km e foi responsável, em 2002, por transportar 18% da produção nacional, ou seja, 58,905 milhões de toneladas

²³⁰ A composição acionária da Empresa Ferroviária Oriental é a seguinte: 50% dos fundos de pensões bolivianos e os outros 50% a Genesee & Wyoming. Na Bolívia a Oriental possui 1.243 km de linhas e transportou em 2000 1 milhão de TUs, principalmente soja para a exportação pela hidrovía do Paraguai. A empresa apresentou em 2000, lucro de US\$ 7 milhões. A Genesee & Wyoming é uma empresa americana com sede em Connecticut e participa de outras 19 concessões no Canadá, EUA, México e Austrália e opera 24 pátios ferroviários nos EUA através de sua subsidiária Link (FERROVIÁRIA, 2003).

(BRASIL, 2003a). Do total de seu tráfego, 95% são minerais e minérios diversos (MARQUES, 1996), seguidos pela soja, cimento, derivados de petróleo, bebidas e outras mercadorias. A EFC também transporta passageiros e, em 2002, foi registrado o transporte de 483.713 pessoas (BRASIL, 2003a). Na figura 11, pode-se observar o traçado da EFC e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades, passageiros transportados e causa de acidentes em trens de passageiros), referentes ao período de 1999 a 2002.

7.2.5. Ferrovias Planejadas, Iniciadas e não Concluídas: Norte-Sul, Ferronorte e Transnordestina

Existem, ainda, os projetos em andamento que possuem pequenos trechos concluídos, como a Estrada de Ferro Norte-Sul (parte construída no Maranhão e com projeto para chegar em Goiás, conectando-se com a FCA), a Ferrovia Norte Brasil ou Ferronorte (parte construída no Mato Grosso do Sul e projeto de extensão até Porto Velho/RO e Goiás, na divisa com Minas Gerais), a ferrovia Transnordestina (vai interligar os ramais ferroviários dispersos do Nordeste ao Centro-Sul) e Ferroeste (parte construída no Oeste do Paraná e projetos para ligar Cascavel até Foz do Iguaçu e Cascavel até Guaíra e, posteriormente, até Dourados/MS).

7.2.5.1. A Ferrovia Norte-Sul

A construção da Ferrovia Norte-Sul tem por objetivo ligar as regiões Norte e Centro-Sul, integrando os modais de transportes existentes ao longo dessas regiões. O primeiro trecho ficou pronto em 1994 e nesse mesmo ano foram transportadas 203,7 mil toneladas. A extensão total da ferrovia chega a 2.199,5 km e até os dias atuais foram concluídos pouco mais de 220 km, ligando as cidades de Açailândia a Estreito, ambas no Maranhão. Mas o traçado projetado liga Açailândia a Senador Canedo/GO. Em Açailândia/MA a Norte-Sul se conecta com a Estrada de Ferro Carajás, permitindo acesso ao

porto de Ponta do Madeira, em São Luís. No estado de Goiás a ferrovia se conectará à malha férrea nacional através da FCA.

No ano de 1999 a Norte-Sul foi incorporada a CVRD, através de um leilão de concessão. Atualmente, os principais produtos transportados são minérios, produtos florestais (sentido Norte-Sul), combustíveis, fertilizantes, cargas gerais e grãos da nova fronteira agrícola, como Xavantina/MT e Xamboiá/TO. Esses produtos agrícolas são transportados através da intermodalidade com a Hidrovia Araguaia-Tocantins, a ferrovia e o porto de São Luís. As inversões para a efetivação da construção da Norte-Sul deverão chegar a R\$ 2,2 bilhões, com um custo de R\$ 800.000,00 por quilômetro construído. Após a realização de sua conclusão há previsão de transporte (junto à interligação com outros modais) da ordem de 39 bilhões de TKU, baixando o custo da tonelada transportada, dessa região, de US\$ 38 por mil/km para US\$ 15 por mil/km (VALEC, 1999).

A importância do setor ferroviário nas novas áreas onde está havendo expansão da agricultura é fundamental para o desenvolvimento econômico brasileiro, inclusive através de melhores preços no mercado internacional. Com a concretização da Norte-Sul a soja que sai de Goiás chegará ao porto de Rotterdam, na Holanda, 8% mais barata. Portanto, com uma ferrovia bem estruturada, haveria também impactos positivos na circulação de produtos industrializados do Centro-Oeste e Norte do país, podendo chegar aos mercados do Centro-Sul mais competitivos e vice-versa (diminuições do custo-Brasil nos transportes).

Apesar de a administração e construção da Norte-Sul ser destinada a CVRD, o governo federal se comprometeu a contribuir com a construção da ferrovia. Mas isso não vem acontecendo. O Plano Avança Brasil, do governo FHC, tinha entre suas metas o término da Norte-Sul, mas isso não foi realizado até o fim do governo (figura 11).

7.2.5.2. A Ferronorte

A Ferronorte foi idealizada na década de 1980 pelo empresário da soja Olacyr de Moraes. A ferronorte nasceu de uma concessão de 90 anos outorgada em 1989 e o início de sua operação foi no ano de 1999 (PIRES, 2000). Em 1995 a Brazil Raylway Company, empresa norte-americana dirigida por Edward Moyers e Samuel Pryor assumiu a

reestruturação do projeto da Ferronorte, com a anuência do BNDES (FERROVIÁRIA, 2003). Atualmente ela pertence a Holding Brasil Ferrovias.²³¹ Com relação a sua construção, completou o trecho entre Rubinéia/SP ao alto Araguaia/MS e liga-se ao porto de Santos através da Ferroban. Para a concretização do projeto inicial falta a construção dos trechos nos estados do Pará, de Mato Grosso e pequena parte em Minas Gerais. A FCA está conectada à Estrada de Ferro Vitória-Minas e essa ao porto de Tubarão.

Somente para a ferrovia chegar a Rondonópolis, no Mato Grosso, calcula-se um custo de R\$ 480 milhões, dos quais R\$ 140 milhões foram repassados à empresa pela extinta Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), financiadora da obra junto com o BNDES, e que já repassou quase o mesmo valor para a Ferronorte.²³² Vale ressaltar que a SUDAM foi reativada pelo Governo Luís Inácio Lula da Silva em 2003. A quantidade de cargas transportadas aumentou consideravelmente no trecho construído, passando de 1,5 milhão de toneladas em 2000, para 3,6 milhões de toneladas em 2001 e 4,6 milhões de toneladas em 2002 (BRASIL, 2003a). Segundo o presidente da Holding Brasil Ferrovias, Nelson Bastos, os investimentos feitos só serão rentáveis na Ferronorte quando ela atingir uma produção de transportes de 8,5 a 9 milhões de toneladas por ano.²³³

Uma das formas que os responsáveis pela Ferronorte estão encontrando para diminuir os investimentos em materiais rodantes é alugar vagões que estão ociosos em outras empresas, como na MRS Logística e na Ferroban, além de incentivar clientes a terem seus próprios materiais rodantes. Na figura 11, pode-se observar o traçado da Ferronorte e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002.

²³¹ A Brasil Ferrovias compreende a associação de empresas ferroviárias na esfera de influência da CVRD, como a Novoeste, a Ferroban, a Ferronorte e a MRS Logística. A formação da holding Brasil Ferrovias pode facilitar a conectividade entre essas empresas, podendo aumentar tanto o volume transportado como a distância percorrida.

²³² A composição acionária da Ferronorte é a seguinte: Previ - 25,67%, Funcef - 21,21%, Grupo Itamarati - 16,56%, Laif/Aig - GE Capital - 15,83%, Chase Capital Partners/BRP - 10,68%, Bradesco - 4,04% e outros - 6,01%.

²³³ Notícia fornecida por Nelson Bastos no seminário “Os Clientes e as ferrovias”, em São Paulo, em 02 e 03 de abril de 2002.

7.2.5.3. A Ferrovia Transnordestina

A Transnordestina, que teve sua construção interrompida, deverá ligar a cidade de Missão Velha/CE a Juazeiro/BA, integrando a malha ferroviária do Nordeste e essa a FCA. A Transnordestina foi iniciada em 1990 e em 1992 teve suas obras paralisadas (BRASIL, 2000a).

7.2.5.4. A Ferroeste/Ferropar

A Ferroeste foi idealizada no último quartel do século XIX e deveria ligar as cidades de Paranaguá, Curitiba, Ponta Grossa, Guarapuava e Foz do Iguaçu, no Paraná e Assunção, no Paraguai. Parte desse ideal só foi concluído no final do século XX, com a construção do trecho entre as cidades de Guarapuava e Cascavel. Com a introdução da soja e de outros grãos, no território paranaense, principalmente no Terceiro Planalto, concretizou-se a construção da Ferroeste – conhecida também como Ferrovia da Produção e Ferrovia da Soja.²³⁴ Agrega-se a esse fato a expansão da produção de grãos para Mato Grosso do Sul e outras áreas do Centro-Oeste e que poderá ser escoada pela Ferrovia até o litoral. Mas para facilitar essa integração há necessidade de esticar seu traçado até Guairá/PR e Dourados/MS.

Para a construção e operação da ferrovia foi necessária a obtenção de uma concessão do governo federal, só conseguida em 03 de outubro de 1988 (Decreto nº 96.913). A primeira etapa da ferrovia entre Guarapuava e Cascavel (248 km) foi iniciada em março de 1991 e terminada no primeiro semestre de 1996. A segunda e a terceira etapa seriam entre Cascavel e Foz do Iguaçu (179 km) e entre Cascavel, Guaíra e Dourados (171 km).

Em 10 de dezembro de 1996 foi realizado o leilão, pelo Estado do Paraná, entregando a administração da ferrovia à iniciativa privada por um prazo de trinta anos (sub-concessão). Em 01 de março de 1997 a Ferrovia Paraná S/A (Ferropar), composta pelas empresas Geral de Engenharia e Montagens S/A (Gemon), FAO Empreendimentos e Participações Ltda e Pound S/A, começou a operar no único trecho construído. A partir do segundo semestre de 1998 a Ferrovia Sul Atlântico (atualmente ALL) passou a fazer parte do grupo controlador da Ferropar, com 25% das ações.

²³⁴ Entrevista fornecida por Telmo José Ângelo na Ferropar, em Guarapuava, em 18 de setembro de 2002.

A América Latina Logística tem interesse em transportar, em particular, soja da região de Cascavel,²³⁵ aproveitar, em Foz do Iguaçu, a Hidrovia Tietê-Paraná, em fase de conclusão, e comercializar a produção do Paraguai e da Argentina com o Brasil e vice-versa, explorando o porto de Paranaguá, além de facilitar o escoamento da produção de grãos da Região Centro-Oeste, com a construção do trecho até Dourados. Os outros 75% das ações da Ferropar pertencem ao mesmo grupo controlador da Ferrovia Tereza Cristina, em Santa Catarina.²³⁶ No ano de 2002 a Ferropar transportou 1,601 milhão de toneladas, sobretudo, soja (984,902 milhões de toneladas), adubos e fertilizantes, cimento, cal, milho, trigo, farelo de soja e outras mercadorias.

Com a união entre a ALL e os controladores da Ferropar, fica evidenciado o direito de passagem (autorização de uso da via, previsto pelo Art. 6 do Decreto nº 1832, de 04/03/1996) das composições da ALL no trecho da Ferropar e vice-versa. Entretanto, segundo o gerente administrativo da FTC, Gilberto Machado, a relação das duas empresas (ALL e Ferropar) é conflitante, com relação ao direito de passagem e tráfego mútuo.²³⁷ Mesmo assim, a ALL transportou, em 2002, cerca de 83,716 milhões de TKU pelas linhas da Ferropar e a Ferropar, no mesmo ano, transportou cerca de 448,713 milhões de TKU pelas linhas da ALL (BRASIL, 2003a). Na figura 11, pode-se observar o traçado da Ferropar e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes e índice, causas dos acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002.

²³⁵ Somente o Oeste paranaense (0,28% do território nacional), em 2002, foi responsável por 12% da produção nacional de grãos (9% do milho, 12% da soja, 35% do trigo, entre outros) e 11% da produção brasileira de frangos. No Paraná, a região é responsável por 35% da safra de grãos. Portanto, verifica-se a importância dessa região no contexto nacional e sua expansão está coligada a melhores condições de transportes, ou seja, a ampliação da malha da Ferropar. Devido à rede de pedágios e seus altos valores, o modo férreo apresenta-se como uma importante alternativa para baratear o custo da produção paranaense (Entrevista fornecida por Telmo José Ângelo na Ferropar, em Guarapuava, em 18 de setembro de 2002).

²³⁶ Entrevista fornecida por Celso Schurhoff na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 23 de abril de 2001.

²³⁷ Entrevista fornecida por Gilberto Machado na Ferrovia Tereza Cristina, em Tubarão, em 18 de dezembro de 2002.

7.2.6. As Ferrovias Destinadas ao Turismo

Entre as ferrovias destinadas ao turismo, destacam-se a Estrada de Ferro Corcovado/RJ, com extensão de 4 km; a Estrada de Ferro Campos do Jordão/SP, com extensão de 47 km entre Pindamonhangaba e Campos do Jordão e a São João Del Rey a Tiradentes/MG, com extensão de 13 km. Há, também, roteiros turísticos nas linhas da Ferrovia Tereza Cristina (Sul de Santa Catarina); na Serra da Graciosa (entre Curitiba e Paranaguá) e na Serra Gaúcha. Esses passeios são realizados pelos museus ferroviários em conjunto com as instituições de preservação ferroviária e empresas particulares (BRASIL, 2000a).

7.2.7. A América Latina Logística

Como já relatado em discussões anteriores, a América Latina Logística participou, com seus acionistas, do consórcio que adquiriu, através de concessão, a Fepasa. Assim, possui no estado paulista o trecho sul e sudoeste da Ferrobán. Nos estados do Sul do Brasil, a ALL controla a maioria das ferrovias, ou seja, 7.228 km. No Paraná (com exceção da Ferropar, da qual, como citado, é acionária de 25%), em Santa Catarina (com exceção da FTC) e no Rio Grande do Sul. Na Argentina a empresa é controladora de parte considerável das ferrovias, com 8.400 km. No total, entre a Argentina e o Brasil, a ALL possui 15.628 km de linhas férreas. A ALL foi classificada pela Revista Exame (2003), como a 392^o entre as 500 maiores empresas por vendas do Brasil em 2002 e a 66^o da Região Sul. Comparado-se a 2001 a empresa cresceu 9 posições no ranking nacional e 3 posições no ranking regional.

ALL faz o transporte para o Paraguai através de Posadas e Corrientes, na Argentina. De Cascavel (BR-277) e Cianorte (PR-323 e PR-272) o transporte com o Paraguai se faz através de um pequeno percurso rodoviário até a fronteira. Para o Chile, os produtos vão até Mendoza, ao pé da cordilheira dos Andes, na Argentina, e de lá seguem, por caminhão, pelas rodovias 007 (na Argentina) e 060 (no Chile) até Santiago. Para o Uruguai é feito o transbordo (graças à bitola de 1,435m), em Santana do Livramento, continuando o percurso em Rivera, na malha uruguaia.

A ALL possui, também, acesso aos principais portos do Sul do Brasil (Paranaguá, São Francisco, Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre) e da Argentina (portos de Rosário, de

Concepcion Del Uruguay e de Buenos Aires). Na figura 12, pode-se observar o traçado da ALL e no anexo 06 seus índices econômicos e sociais (TU, TKU, tráfego mútuo, mercadorias, causas e número de acidentes, receita e despesa, índices de produtividade e velocidades), referentes ao período de 1999 a 2002.

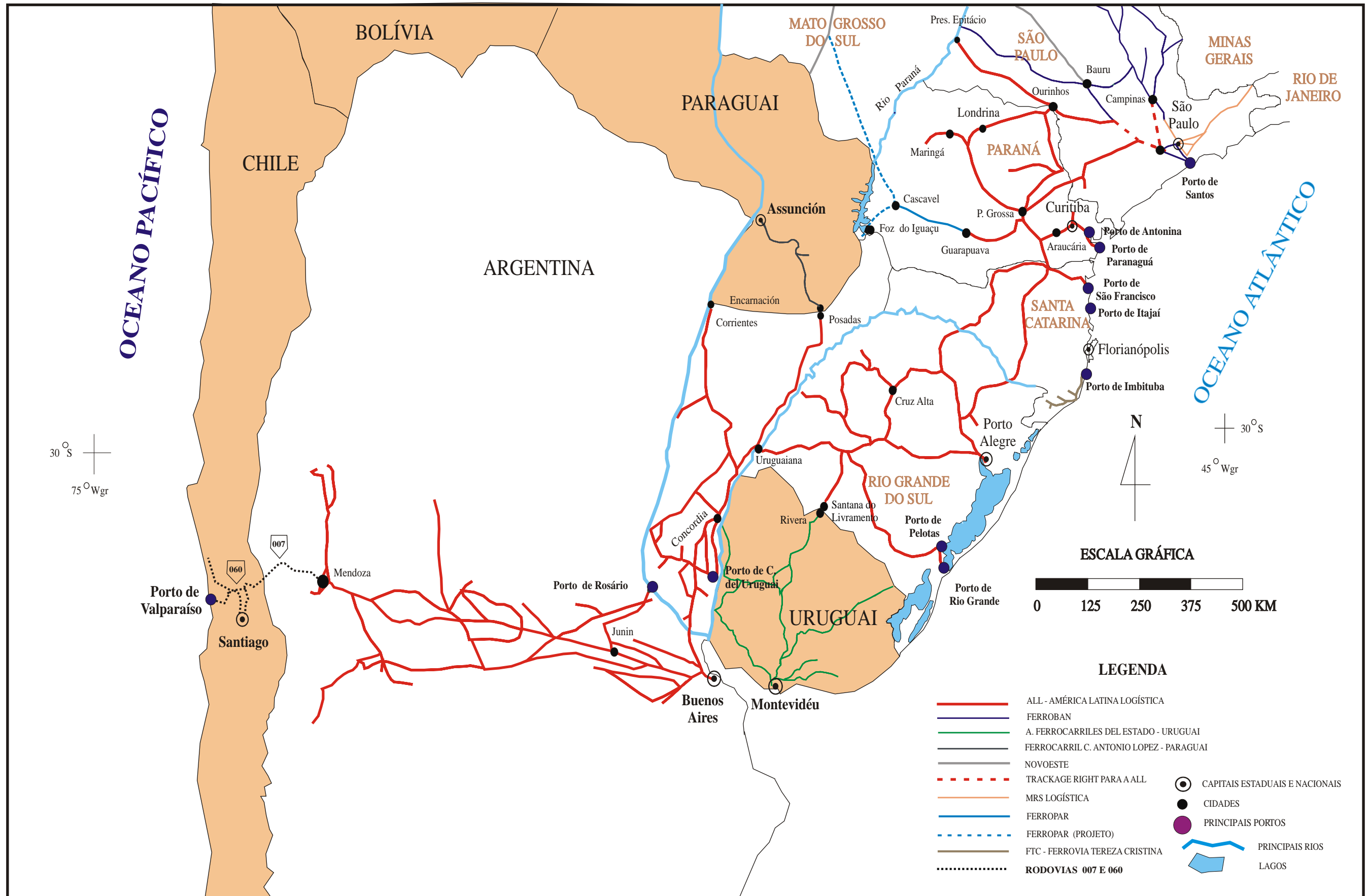
7.3. Logística em Transporte Ferroviário: o Caso da ALL

O termo logística (do francês *logistique*) foi desenvolvido pelos militares para expressar as estratégias de abastecimentos para os militares nas frentes de batalha (planejamento de armazenamento, de transporte, de distribuição, de reparação, de manutenção, de evacuação de materiais, de recrutamento, de incorporação, de hospitalização, etc.). Assim, nenhum tipo de suprimento (armamentos, munições, alimentos, medicamentos, correspondências, vestuário, etc.) faltaria. O primeiro general a utilizar o termo foi Von Claussen, de Frederico da Prússia.²³⁸ Posteriormente a logística foi desenvolvida pela Inteligência Americana (CIA), juntamente com os professores de Harvard, para a Segunda Guerra Mundial, adequando-se, mais tarde, ao mundo dos negócios, surgindo como matéria na Universidade de Harvard nos cursos de Administração de Empresas e Engenharias, devido à acirrada competição entre firmas, principalmente as denominadas por Michael Porter (1986) de “empresas globais”. A denominação logística assumiu importante papel, a partir do desenvolvimento das estratégias das empresas globais para alcançarem novos mercados. Foi a partir desse momento que os serviços de logística envolveram diversos segmentos e se espalharam por vários cantos do mundo, acompanhando a “onda global”.

O termo logística apresenta-se, atualmente, como um conceito revolucionário, que pode explicar as diversas mudanças nos sistemas produtivos e de transportes. Muitos afirmam que somente a logística seria capaz de resolver diversos problemas e explicar, inclusive, a evolução da sociedade mundial, como afirma Ake Anderson (as quatro revoluções logísticas).

²³⁸ Ver: “Novo Dicionário da Língua Portuguesa (Aurélio Buarque de Holanda)”.

Figura 12 - Distribuição da Malha da América Latina Logística



Fonte: MAPA de abrangência da América Latina Logística. Curitiba: América Latina Logística, 2002. 1 mapa: 80 x 60 cm. Escala indeterminável.

A logística é importante, mas não mais do que a produção e do que o comércio, pois a logística os assessora. O termo também não explica, certamente, a evolução da humanidade (“revolução logística” a partir da “revolução dos transportes e da circulação”). A logística não é o transporte e nem o armazenamento, mas a estratégia de transporte e de armazenamento. Pensar em fazer eficientemente essas tarefas e utilizar as tecnologias possíveis é que é desenvolver estratégias logísticas.

Na verdade, a logística não é tão complexa e ilimitada, apresentando-se, na atualidade, como contribuição a um novo modelo econômico, espacialmente mais amplo, ou seja, a globalização, como resultado da evolução de uma política econômica neoclássica em tempos de crise (fase recessiva do quarto Kondratieff), ou seja, neoliberalismo. A logística, mais do que no passado, está na utilização de novas formas de gestão e de tecnologias da informação, como radiofrequência, GPS, *softwares* de simulação (roteirização, tráfego, armazenagem, entre outros) e utilização do Sistema de Informações Geográficas (SIG). Essa modernização tecnológica ajudou na diferenciação entre os serviços das transportadoras e agenciadoras com o das operadoras logísticas.

Os serviços de logística envolvem alguns segmentos, como a estratégia de distribuição física, a administração de materiais e suprimentos, as operações de movimentação de materiais, de produtos, transportes e outros. A intenção é acelerar “a disponibilidade de produtos e materiais nos mercados e pontos de consumo com máxima eficiência, rapidez e qualidade, com custos controlados e conhecidos.” (FONTANA; AGUIAR, 2001, p. 211). Portanto, o conceito de logística abarca diversas situações ligadas à movimentação e à estocagem de produtos, com objetivo principal de aumentar a competitividade em diversas escalas. Dessa forma, as operações logísticas atuam da jusante (aquisição de matérias-primas) à montante (entrega ao consumidor final) do planejamento e da concretização do transporte e do armazenamento, realizando, inclusive operações multimodais e contribuindo com o desenvolvimento de equipamentos especiais e de alta tecnologia.

A movimentação de mercadorias, sobretudo para longas distâncias, sempre representou a maior fatia dos custos fora da linha de produção, o que justifica, em parte, a preocupação quanto à eficiência dos modais de transportes, sobretudo o ferroviário. Uma empresa de transporte quando adota a visão logística visa eliminar os desperdícios, as

“gorduras”, principalmente em relação a melhores rotas e menor tempo de percurso. O transporte deve fluir retilineamente, evitando curvas e gargalos e, assim, ter os custos diminuídos, ou seja, evitando pedágios, substituindo e/ou intercalando modais, escolhendo melhores rotas, diminuindo o tempo de entrega, personalizando serviços, armazenando e cuidando de burocracias, como impostos e liberalizações em alfândega.

Nos transportes, a rede tecnológica, sobretudo a virtual, como a tecnologia da informação (encontro da informativa com as telecomunicações – radiofrequência, GPS, softwares especializados e outros) complementa a rede física concreta (as linhas e os nós – estações ferroviárias, por exemplo). Com os novos sistemas de roteirização algumas rotas são priorizadas, outras são eliminadas, melhora-se a eficiência operacional das ferrovias e escolhem-se trechos antieconômicos que serão desativados. Muitas redes e/ou linhas físicas ferroviárias regionais desativadas foram/são importantes para o desenvolvimento das regiões, servindo como pontos de contato com o exterior. O interesse econômico das concessionárias prevalece sobre as necessidades de desenvolvimento das regiões e a “rede urbana” regional perde um de seus laços com o exterior.

Nessa perspectiva, as empresas ferroviárias também substituem os trechos desativados por outros modais, como faz a ALL, evitando investimentos no trecho entre Maringá/PR e Presidente Epitácio/SP, preferindo assim, transportar por caminhões a soja e outros produtos do Mato Grosso do Sul até o “porto seco de Maringá”. As empresas ferroviárias estão, com isso, preferindo adequar-se aos novos conceitos logísticos, aumentando sua eficiência operacional e cobrando mais por esses serviços, aumentando seu lucro sem precisar ampliar as linhas e aumentar a quantidade de carga transportada, o que levaria a altos investimentos na recuperação de trechos abandonados e a construções de outros. A lógica das concessionárias é investir o menos possível.

Vale destacar, também, a evolução do serviço de logística para as questões ambientais, como a “logística reversa”. Essa é, segundo Fontana e Aguiar (2001), uma nova área que tem como preocupação equacionar os aspectos logísticos para o retorno do produto tóxico ou simples reciclagem ao ciclo produtivo. São geralmente metais, plásticos, papéis, resíduos tóxicos e inflamáveis. Alguns desses produtos são colocados nos mercados interno e externo, como frascos de agrotóxicos, pilhas, baterias de automóveis, de celulares e outros que

precisam ser devolvidos aos produtores para receberem uma destinação final segura. Portanto, os “canais de distribuição reversos representam o ciclo que vai desde a captação dos bens pós-consumo – resíduos, independente da forma que essa se der até sua reutilização.” (FONTANA; AGUIAR, 2001, p. 212). Algum tempo atrás, quando não existiam as embalagens PET, os refrigerantes eram envasados em recipientes retornáveis, obrigando as empresas a utilizarem a logística reversa. Como o correto seria reutilizar as embalagens, mas a humanidade caminha na contra-mão da lógica e utiliza, cada vez mais, embalagens descartáveis.

Todas essas transformações que vem passando o transporte ferroviário de cargas no Brasil, a partir da década de 1990, precisam ser analisadas atentamente. Entre essas transformações, a mais recente opção é não atuar mais isoladamente, mas em conjunto, através da multimodalidade.

7.3.1. O Brasil diante das Mudanças Logísticas

Com a abertura econômica, a vulnerabilidade externa do Brasil aumentou extraordinariamente, fortalecendo os organismos financeiros internacionais. Esses fatos impulsionaram as privatizações, as concessões e as desnacionalizações de empresas privadas nacionais. As mudanças resultaram na entrada de empresas internacionais para operar os serviços de logística, já que as operadoras de transportes nacionais levaram tempo para assimilar as mudanças tecnológicas. Algumas das empresas estrangeiras são a Brasildocks (criada em 1986 pela Pirelli); a gigante estadunidense Ryder (1997), que presta serviços a General Motors; a suíça Danzas Worldwide (comprou a DDF Logística do grupo Philips em 1999); a Penske Logistics (formou *joint venture* com a Cotia Trading); a McLane (grupo Wal Mart), que atua como operadora da Philip Morris; a Mark VII; a Energy Worldwide, que atua com a General Motors; a Hellmann Logistics, que opera os produtos da Ford e da alemã Mosolf, que é parceira da Tranzero (especializada em transportes de veículos); a CAT, que opera com a Renault e muitas outras (HESSEL, 1999).

Só a partir de 1995 é que surgiram algumas empresas brasileiras importantes, como a Colúmbia, a Hércules, a Delta Records e a Unidock. Outras, ainda, deixaram de ser

agenciadoras de cargas e transportadoras para atuarem como operadoras logísticas. Das empresas estrangeiras que adaptaram suas atividades, cita-se a Circle e Schenker (comprou a TDF em 1997) e a TNT (empresa holandesa) que passaram de transportadoras a operadoras logísticas. A TNT opera com a FIAT em Betim/MG.

Segundo a Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML), a logística representa de 15% a 18% do PIB brasileiro. Nos Estados Unidos é de 11% do PIB. Os custos dos serviços logísticos são altos, mas podem ser rebaixados até 25% do valor de um produto se esse serviço for bem administrado.²³⁹ Portanto, o setor de logística é parte essencial da economia nacional e um setor estratégico. Entretanto, o fato de o Brasil pouco concorrer com seus produtos no mercado internacional se deve aos subsídios das grandes potências econômicas mundiais (EUA, Canadá, União Européia, China, Rússia e outras) do que ao elevado custo-Brasil nos transportes. Por mais que a logística e a modernização dos materiais rodantes e permanentes abaxem os custos da produção brasileira, os subsídios de outros países pesarão mais. A diminuição do custo-Brasil nos transportes, com a modernização e a ampliação das ferrovias, hidrovias e portos (para o transporte de cabotagem), podem baixar os preços dos produtos para a população brasileira. Também desafogariam as rodovias, diminuindo os custos de manutenção e ampliações rodoviárias.

Conforme se observa acima, a grande maioria das empresas de serviços logísticos citadas são estrangeiras, o que demonstra que o Brasil precisaria de mais tempo para se adequar às novas mudanças do mercado. Com a abertura econômica (ocorrida na fase recessiva do quarto Kondratieff e durante o período de apostasia da dualidade) as empresas nacionais foram pegas de surpresa e não conseguiram competir com os preços, com a experiência e com a estrutura das empresas estrangeiras. São poucas, atualmente, as grandes

²³⁹ Ainda segundo a ABML, no setor de varejo, o custo de logística pode chegar a 80% do faturamento e na indústria automobilística varia próximo dos 20% (HESSEL, 1999).

empresas nacionais de serviços de logística, sendo exceções a CVRD,²⁴⁰ a ALL, a FCA, a MRS Logística e outras concessionárias ferroviárias que, após a concessão, investiram em tecnologia da informação para transformar as empresas ferroviárias em operadoras logísticas. Esses investimentos, também, foram uma forma alternativa para compensar a não construção de novos trechos e manter os lucros altos com pouco acréscimo de cargas transportadas.

A operadora logística Boni/GATX assumiu em 2003 toda a logística de abastecimento dos detergentes em pó da Unilever, em Indaiatuba/SP. A Boni/GATX utiliza as ferrovias no transporte de seus contratos. Atualmente são transportadas mensalmente 300 mil toneladas de insumos de Camaçari/BA para Paulínia/SP, percorrendo 3 mil quilômetros. Desse montante somente 4,5 mil toneladas são transportadas pelas ferrovias. Para a fábrica da Unilever de Vespasiano/MG são transportadas 298 mil toneladas e 85% é através das ferrovias. Esses fatos demonstram que há uma enorme demanda de transportes que podem ser direcionadas para as ferrovias. Para isso, bastam investimentos na ampliação das linhas, nos materiais rodantes e nos sistemas de gerenciamentos, ou seja, o transporte ferroviário tem que ser, em certos casos, mais eficiente e barato que o transporte rodoviário. Outro ponto a ser destacado é que algumas das empresas estrangeiras, como a General Motors, a Ford e outras firmas preferem operadoras logísticas associadas a elas e com matrizes em outros países, o que resulta em preços globais mais competitivos.

7.3.2. A Logística na ALL

Devido às mudanças recentes da economia capitalista mundial e brasileira, é necessário que a gestão dos meios de transportes se torne mais eficiente. Seguindo essa lógica, as empresas ferroviárias passaram por um processo de reestruturação, desde as concessões à iniciativa privada até as novas formas de gerenciamento, apoiada na logística. Assim, a eficiência foi melhorada, mas, como se observará, com algumas ressalvas.

²⁴⁰ A CVRD possui uma extensa malha ferroviária, responsável pelo transporte de destacada parte das cargas ferroviárias do país. A Companhia possui pátios, armazéns, terminais e complexos portuários nos estados do Maranhão, Sergipe, Pará, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, que possibilitam a implementação de serviços especiais, como a conectividade entre ferrovias, portos e modal rodoviário. Entre os serviços especiais está o trem expresso que faz os percursos Vitória/Triângulo Mineiro, São Paulo/Centro-Oeste e São Paulo/Salvador em horários pré-determinados e com serviço porta a porta. Na tecnologia da informação a CVRD possui sistemas de simulação de tráfego e sistemas informatizados de controle de tráfego, como monitoramento das cargas por GPS, “line-up” de navios on-line via internet e troca eletrônica de dados (EDI).

O exemplo aqui citado foi o da ALL, na qual o investimento no sistema de logística – sobretudo na tecnologia da informação e utilização da multimodalidade – foi tão grande que passou a fazer parte do seu nome, em substituição a Ferrovia Sul Atlântico.²⁴¹ Com a denominação de América Latina Logística a empresa deixa clara sua “proposta comercial”.

Destaca-se o sistema porta-a-porta, que passou a contar, a partir de 2001, com uma associação/fusão com a Delara Transportes (Curitiba)²⁴² e com a terceirização de outros modais (marítimo e hidroviário) e a operação de terminais portuários.²⁴³ Assim, a ALL pode transportar qualquer produto para qualquer praça da América Latina sem nem mesmo precisar usar o modal ferroviário, tornando-se a maior empresa de transportes da América Latina com 15.628 km de linhas férreas, 500 locomotivas, 17.000 vagões, 1.120 caminhões (entre próprios e agregados) e 5.000 funcionários.²⁴⁴ Para cuidar desse novo sistema intermodal, a empresa implantou uma subsidiária, a ALL intermodal Ltda. Em fevereiro de 2003 a ALL/Delara junto com a Seara Indústria e Comércio (exportadora paranaense de cereais), construíram em Londrina um terminal com armazéns e moegas para carregamento e descarga ferroviária. Nesse terminal é possível o carregamento de até 149 vagões diários de soja, açúcar ou milho para a exportação. Todo o complexo custou R\$ 7 milhões e pode movimentar mais de 300 mil toneladas de grãos da Seara em 2003 (FERROVIÁRIA, 2003). O quadro abaixo mostra as principais rotas da malha ferroviária da ALL. Atuando em outras modalidades, a ALL ampliou consideravelmente o seu raio de abrangência (figura 12).

²⁴¹ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 06 de junho de 2000.

²⁴² A Delara Transportes é de propriedade de Wilson Ferro de Lara e possui 800 veículos de frota própria e 320 agregados, sendo uma das maiores empresas de transporte rodoviário do Sul do Brasil.

²⁴³ A Lei das concessões de Serviços Públicos nº 8.987, de 1995, regulamenta o artigo 175 da Constituição Federal e demais atos normativos pertinentes e regulamentares, em particular, a Lei nº 9.074, de 1995 que, entre outros atributos, permite ao concessionário o exercício de outras atividades empresariais, desde que complementares ou acessórias à prestação do serviço público, ou de projetos associados (MARQUES, 1996). Esse foi o caso da associação da ALL com a Delara transportes rodoviários. Dessa forma, pode-se concluir que o governo federal, através de seus atos institucionais, deixou uma brecha para que as empresas ferroviárias formassem oligopólios, incluindo outros modais do setor de transportes.

²⁴⁴ Entrevista fornecida por Antônio Carlos Viero e Juliana Valente na Estação Ferroviária da América Latina Logística, em São Francisco do Sul, em 07 de agosto de 2001.

Quadro 18 – Principais rotas da Ferrovia América Latina Logística

Cidades	Quilometragem
Campinas – Buenos Aires	2.862
Campinas – Santiago	4.254*
Campinas – Porto Alegre	1.437
Campinas – Curitiba	732
Pres. Epitácio – porto de São Francisco	1.106
Maringá – porto de Paranaguá	654
Maringá – porto de São Francisco	759
Londrina – porto de Paranaguá	634
Cascavel – porto de Paranaguá	739
Ponta Grossa – porto de Paranaguá	250
Araucária – porto de Paranaguá	132
Curitiba – Porto Alegre	828
Ourinhos – Porto Alegre	1.221
Porto Alegre – Uruguaiana	690
Cruz Alta – porto de Rio Grande	740
Buenos Aires – Medonza	1000
Junin – Rosário	289
Posadas – porto de Rio Grande	1.095
Concórdia/Argentina – Santiago	2.160*

Fonte: Yamamoto, 2000.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

*392 km de rodovia entre Mendoza e Santiago.

A ALL vem realizando, ainda, o sistema Cargo-Sul, ou seja, trens expressos com hora marcada.²⁴⁵ As linhas vão de São Paulo a Buenos Aires, de São Paulo a Porto Alegre e de Porto Alegre a Buenos Aires, com parada em Santa Catarina, no porto de São Francisco. O serviço é integrado ao modal rodoviário e atende, sobretudo, produtos de maior valor agregado (BAGGIO, 2000b). Esse sistema possui horário rígido para clientes com boa regularidade.

No percurso entre São Paulo, Porto Alegre e Buenos Aires circulam em torno de 1,5 bilhão, ao ano, de mercadorias, e a ALL pretende, nos próximos 3 anos, captar 10% dessa demanda. Mas, para que isso se realize, a empresa investiu R\$ 30 milhões no serviço de criação da unidade de negócios intermodal. Os principais produtos transportados pela ALL em 2002 foram a soja, o farelo, o adubo, os derivados de petróleo e os outros produtos. A produção de transportes da ALL está representada na tabela 46.

²⁴⁵ Esse modelo foi copiado dos Estados Unidos, em ferrovias como a Burlington Northern e a Winconsin (FERROVIÁRIA, 1999a).

Tabela 46 – Produção de transporte na Ferrovia América Latina Logística (1995-2002)

Unidade	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
TU (10 ³)	12.912	11.445	15.096	16.861	17.510	17.974	18.572
TKU (10 ⁶)	6.940	6.847	8.345	9.583	10.280	11.997	12.830

Fonte: Brasil, vários números e Brasil, 2003a.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

A ALL tem utilizado, nos últimos anos, um sistema integrado no qual as carretas circulam pelos trilhos (autotrens). Para isso, comprou 160 “roadrailers” ou “transtrailers” (carretas com suspensão pneumática e colocada em “bogies” ou truques ferroviários e que circulam nos trilhos) da empresa americana Wabash National Corporation.²⁴⁶ A ALL está aconselhando seus clientes rodoviários a adquirirem os equipamentos bimodais. Isso significará diminuição dos investimentos em material rodante pela empresa, transferindo esses investimentos para seus clientes. A Randon, de Caxias do Sul/RS, a Noma, a Guerra e outras empresas brasileiras se especializaram na fabricação de equipamentos ferroviários, mas, na maioria das vezes, essas são substituídas por empresas estrangeiras.

Uma das falhas do edital de concessão, realizado pelo governo FHC, foi a permissão para que os equipamentos utilizados na rede ferroviária pudessem ser comprados de empresas estrangeiras, desestimulando o crescimento das indústrias de equipamentos nacionais. As indústrias de equipamentos ferroviários e rodoviários do país possuem tecnologia capaz de fabricar os “Road Rainers”, como a Randon, que já fabrica esses equipamentos, mas tem dificuldade em financiá-los as empresas ferroviárias e rodoviárias, justamente por falta de incentivos do governo federal.

O governo Luís Inácio Lula da Silva precisa, portanto, implementar e/ou facilitar linhas de créditos (inclusive para exportação) para atender esse setor e incentivar as indústrias. Feito isso, provavelmente, haverá mudanças na estrutura macroeconômica brasileira. Mas a política econômica de Fernando Henrique Cardoso facilitou a compra destes equipamentos no mercado internacional, inclusive disponibilizando créditos especiais para essas compras. As indústrias ferroviárias americanas, chinesas, espanholas, japonesas, indianas e alemãs, por exemplo, recebem incentivos de seus governos, formando inclusive *dumping*. Ao se analisar a

²⁴⁶ A Wabash é líder nos Estados Unidos no mercado de carretas. A empresa fatura US\$ 1,5 bilhão e tem produção de 70 mil unidades por ano (HESSEL, 2000).

política do governo FHC referente a essas indústrias e ao setor ferroviário, têm-se argumentos suficientes para classificá-la como “entreguista e antinacionalista”.²⁴⁷

As indústrias brasileiras querem segurança no transporte de seus produtos. O sistema de autotrens proporciona essa segurança e a carreta utilizada custa em torno de US\$ 30 mil, com capacidade para aproximadamente 100m³. O serviço de captação, coleta e entrega das cargas fica por conta das empresas rodoviárias pertencentes ou não a ALL. O serviço ferroviário oferecido pela ALL é a tração e as operações nos terminais ferroviários. Esse sistema já é utilizado com frequência nas linhas expressas entre São Paulo e Porto Alegre, com tempo de trânsito de quatro dias entre o cliente vendedor e o cliente comprador. Entre os principais clientes encontram-se as tintas Renner, de Porto Alegre, e a Nestlé, de São Paulo. Outras vantagens se referem à estabilidade da carreta nos trilhos, danificando menos o produto (menos trepidação, menor possibilidade de acidentes, velocidade baixa e outros) do que se o transporte fosse realizado pelas rodovias e o custo é visivelmente baixo, ou seja, menor consumo de combustível, desgaste do caminhão, custo ferroviário e a eficiência do sistema de logística presente já nas concessionárias ferroviárias.²⁴⁸

A ALL, através de sua subsidiária intermodal, está realizando parcerias com as transportadoras rodoviárias, transformando-as em usuárias do modal ferroviário. Somente na Região Sul existe cerca de mil transportadoras e o objetivo da empresa é conquistar as 20 maiores transportadoras do setor. A Wabash National Finance, subsidiária do Grupo Wabash, está visitando as transportadoras e oferecendo um pacote que inclui o financiamento de “Road Railers” (a carteira é de US\$ 200 milhões) e outros serviços a serem prestados pela ALL (HESSEL, 2000).

²⁴⁷ Outro argumento que se pode usar contra o atual modelo econômico recessivo nacional e o novo papel das ferrovias brasileiras foi destacado em entrevistas realizadas na estação ferroviária em Bagé/RS, quando se confirmou que a América Latina Logística transportou 75.000 toneladas de cevada, 40.000 de arroz, etc. do Uruguai no ano 2000. Também passou pelo porto de Rio Grande, transportado pela ferrovia, arroz originado da Austrália (beneficiado em Alegrete e direcionado para Ourinhos e Domingos de Moraes). Esses produtos, que o Brasil exportava, passaram a ser importados.

²⁴⁸ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 15 de março de 1999. Com relação ao custo dos combustíveis a retomada do desenvolvimento ferroviário brasileiro poderá diminuir a importação de petróleo. O óleo diesel só é utilizado para movimentar um motor gerador de energia que atende o motor elétrico da locomotiva.

A empresa (ALL) adquiriu 40 locomotivas usadas, importadas da África do Sul e está recuperando várias outras, como já demonstrado. As últimas compras de locomotivas para a malha sul foram realizadas da Villares há mais de 20 anos. A empresa estava adquirindo locomotivas chinesas, mas com a desvalorização do Real e a pressão contrária à compra pelo Simefre, a aquisição das locomotivas, até o momento, ainda não foi confirmada. A ALL possui um total de 350 locomotivas no Brasil.

A maioria dos vagões, em torno de 10.099 unidades no Brasil (3%, em média, ficam em manutenção nas oficinas da ALL), foi adquirida da Maxion (atualmente pertencente a Holding Iochpe-Maxion) e da Mafersa (atualmente pertencente Alstom). Os novos vagões estão sendo comprados por clientes (modelo americano), como a Votorantim (11º maior grupo econômico por vendas do Brasil em 2002, segundo o Ranking da Revista Exame de 2003), a Camargo Corrêa (33º maior grupo econômico por vendas do Brasil em 2002, segundo o Ranking da Revista Exame de 2003), a Cargill, a Ceval (pertencente a Bunge & Born), o Grupo Ipiranga, a Esso, a Texaco e outras.

O gerente de logística da empresa afirma que seu crescimento é de 20% a 25% ao ano. Com a participação na Ferropar, na Ferroban, na Delara, a compra da BAP e da Mesopotamico e a saída do consórcio controlador da Ferrovia Centro Atlântica, o braço ferroviário da ALL pode concentrar seu raio de ação no Sul do Brasil, Argentina²⁴⁹ e São Paulo. A ALL pretende, primeiramente, transportar produtos com menor valor agregado (grãos, combustíveis, minérios) e, aos poucos, produtos mais nobres e industrializados, além de direcionar a produção, que é típica de hidrovias para hidrovias, de ferrovia para ferrovia e de rodovia para rodovia, ajustando os três modais.²⁵⁰ Conclui-se, assim, que o lucro da empresa vem, a cada dia, sendo mais da gestão logística do que do aumento de cargas transportadas por ferrovia (tabela 47). Com relação aos traçados, a ALL vem formando eixos de tráfego prioritários economicamente e desativando os menos lucrativos, como já explicitado. Assim,

²⁴⁹ Na Argentina a ALL está localizada em uma região riquíssima, com traçados mais retos, devido, em especial, ao relevo. A maioria das cargas transportadas é de carvão, vinho, água mineral, etc. As locomotivas encontram-se bem rodadas, em torno de 40 anos e a maioria é de fabricação Alço.

²⁵⁰ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 06 de junho de 2000.

observa-se que a maior preocupação da empresa tem sido o lucro imediato, ou seja, planejamento de curto prazo da empresa X planejamento regional de médio e longo prazo.²⁵¹

Tabela 47 – Receita e despesa da ferrovia América Latina Logística (1999-2002)

Ano	Receita operacional de transportes líquida (R\$ 10 ³)	Despesa operacional de transportes (R\$ 10 ³)
1999	235.964	152.935
2000	285.202	177.654
2001	391.431	226.453
2002	357.589	223.256

Fonte: Brasil, 2003a.

7.4. Concessão dos Serviços de Utilidade Pública à Iniciativa Privada: uma Proposta Fundamentada nas Idéias de Ignácio Rangel e Confrontada com a Realidade das Ferrovias Brasileiras

Nas últimas décadas, a mais significativa transformação no setor ferroviário brasileiro foi a sua concessão à iniciativa privada.²⁵² Além do setor ferroviário, entraram no Programa Nacional de Desestatização, a Companhia Vale do Rio Doce, o sistema petroquímica, o setor siderúrgico, as indústrias de fertilizantes, o setor elétrico, as telecomunicações, o sub-setor portuário e outros, por meio dos programas de privatizações e concessões de áreas, de instalações, da exploração de serviços e exploração dos recursos naturais. As várias empresas concedidas à iniciativa privada, após 1991, encontram-se na tabela 48.

²⁵¹ O aumento da movimentação nos portos do Sul do Brasil, nos últimos anos, é fato constatado, principalmente em Paranaguá, onde há atualmente descarga de 600 vagões/dia, enquanto que em São Francisco do Sul é descarregado uma média de 100 vagões/dia. Na sua maioria são vagões graneleiros, seguidos de longe por vagões tanques (óleo vegetal da Ceval e combustível). O transporte de contêineres é baixo, ficando mais a cargo dos caminhões. No porto do Rio Grande, o terminal de contêineres Tecon não tem acesso à ferrovia e a totalidade dos contêineres embarcados e desembarcados é transportado por caminhões. No ano 2000 foram feitos testes para o transporte de contêineres por ferrovias com o Café Caciue de Londrina. Os produtos em contêineres que chegam a Santa Catarina são destinados a empresa Tigre (polietileno), a Sinda (bobinas de aço) e a Tupi (ferro gusa). Os produtos importados e transportados por ferrovia são, na sua maioria, trigo, fertilizantes, sorgo, aveia e milho (Entrevista fornecida por Antônio Carlos Viero e Juliana Valente na América Latina Logística, em São Francisco do Sul, em 07 de agosto de 2001).

²⁵² O argumento do Ministério dos Transportes para a concessão da malha ferroviária era que esta deveria estar transportando, em seis anos, 62 bilhões de TKU por ano, crescimento de 70% em relação ao ano de 1995. Para isso o governo afirmava que seria investido, pelos novos concessionários, R\$ 930 milhões nos seis primeiros anos e R\$ 3,8 bilhões durante o período da concessão. Assim, esses investimentos contribuiriam para superar o estrangulamento que vive a infraestrutura ferroviária no país (BRASIL, 2000a).

Tabela 48 – Programa Nacional de Desestatização (empresas privatizadas no Brasil de 1991-1999)

Setor/Empresa	Preço de venda US\$ milhões	Ágio (%)	Data do leilão principal
Sistema petroquímico			
Sistema Petroquímica			10-Abr-1992
Petroflex	216	20,7	15-Mai-1992
Copesul	797	29,2	15-Jul-1992
Álcalis	79	0,0	06-Ago-1992
Nitriflex	26	0,0	11-Set-1992
Polisul	57	0,0	29-Set-1992
PPH	59	34,1	03-Dez-1992
CBE	11	0,0	19-Mar-1993
Poliolefinas	87	0,0	15-Set-1993
Oxiteno	54	0,0	24-Jan-1994
PQU	270	0,0	18-Ago-1994
Politeno	45	0,0	16-Ago-1994
Coperbo	26	0,0	17-Ago-1994
Ciquine	24	0,0	17-Ago-1994
Polialden	17	0,0	12-Ago-1994
Acrinor	12	0,0	15-Ago-1994
Copene	254	0,0	15-Ago-1995
CPC	100	11,1	29-Set-1995
Salgema	139	59,8	05-Out-1995
CQR	2	...	05-Out-1995
Pronor	64	1,6	05-Dez-1995
Nitrocarbono	30	0,0	05-Dez-1995
CBP	0	0,0	05-Dez-1995
Polipropileno	81	0,0	01-Fev-1996
Koppol	3	0,0	01-Fev-1996
Deten	12	0,0	22-Mai-1996
Polibrasil	99	0,0	27-Ago-1996
EDN	17	0,0	26-Set-1996
Setor Elétrico			
Escelsa	505	13,7	11-Jul-1995
Light	2.271	0,0	21-Mai-1996
Gerasul	880	0,0	15-Set-1998
Setor Siderúrgico			
Usiminas	1.377	11,2	24-Out-1991
Cosinor	14	16,7	14-Nov-1991
Aços Finos Piratini	105	150,0	14-Fev-1992
CST	339	0,0	16-Jul-1992
Acesita	450	29,3	22-out-1992
CSN	1.267	0,0	02-Abr-1993
Cosipa	340	95,4	20-Ago-1993
Açominas	554	94,4	10-Set-1993

(continuação)

Setor de Fertilizantes				
Indag	7	0,0		23-Jan-1992
Fosfertil	177	27,3		12-ago-1992
Goiásfertil	13	0,0		08-Out-1992
Ultrafertil	199	0,0		24-Jun-1993
Arafertil	11	0,0		15-Abr-1994
Setor Ferroviário				
Malha oeste	63	3,3		05-Mar-1996
Malha centro-leste	316	0,0		14-Jun-1996
Malha sul	209	37,5		20-Set-1996
Malha sudeste	871	0,0		22-Nov-1996
Malha Tereza Cristina	18	12,5		13-Dez-1996
Malha nordeste	15	36,4		18-Jul-1997
Malha paulista	206	5,1		10-Nov-1998
Outros				
Celma	91	24,7		01-Nov-1991
Mafersa	48	152,6		11-Nov-1991
SNBP	12	50,0		14-Jan-1992
Cariaba	5	0,0		28-Jul-1994
Embrear	183	0,5		07-Dez-1994
CVRD	3.132	20,0		06-Mai-1997
TECON 1 (porto de Santos)	251	169,9		17-Set-1997
Banco Meridional	240	54,8		04-Dez-1997
CODESA – Casi de Capuaba	26	0,0		06-Mai-1998
CODESA – Casi de Paul	9	0,0		13-Mai-1998
TECON 1 – porto de Sepetiba	79	0,0		03-Set-1998
CDRJ – Term. Roll-on Roll-off	27	68,8		03-Nov-1998
Porto de Angra dos Reis	8	0,0		05-Nov-1998
Datamec	50	0,0		23-Jun-1999
Porto de Salvador	21	0,0		21-Dez-1999
Participações minoritárias	1.101	0,0		-
Total	18.064	-		-

Fonte: Brasil, 1999a.

... Dado desconhecido.

- Dado inexistente.

No Brasil, a concessão de muitos desses serviços vêm acontecendo de maneira equivocada, sendo muito mais oportuno chamá-la de “entrega do patrimônio público e desnacionalização”, já que o Estado, enfraquecido, não dispõe do controle sobre a administração desses serviços, agora nas mãos da iniciativa privada. Os governos Collor e Fernando Henrique optaram pelo enfraquecimento do Estado-Nação, consubstanciado pela política neoliberal de Estado-mínimo. No setor ferroviário, por exemplo, os atuais controladores são, na maioria, como já demonstrado, grupos de investidores sem nenhuma

experiência na administração desses serviços. Vale ressaltar que não se trata simplesmente de uma privatização ou concessão de empresas estatais (algumas estratégicas), mas sim de uma desnacionalização da maioria destas, o que assegura a fuga de capitais para o exterior, inclusive através de contas especiais, como a CC-5 e da desregulamentação dos *royalties* e, portanto, perda da soberania nacional.

A aplicação das teorias da demanda efetiva, de Keynes, aliada à de concessões de serviços públicos à iniciativa privada, de Ignácio Rangel, não servirão apenas para melhorar os serviços públicos (transporte de cargas e passageiros, suprimento de energia, água, saneamento e outros), mas deverão contribuir para o desenvolvimento em vários setores, atingindo toda a macroeconomia. Portanto, a aplicação de investimentos necessários, nesses setores essenciais, transferirá para a ativa considerável contingente do exército industrial de reserva, ou seja, se atingirá o “pleno emprego” (KEYNES, 1982), ou pelo menos se chegará perto dele.

As concessões de serviços públicos à iniciativa privada, ocorridas na década de 1990 e no primeiro e no segundo ano do século XXI, são propostas conservadoras dos neoliberais privatistas, representada pela equipe econômica do Governo Collor e do Governo Fernando Henrique Cardoso. Esses atores da política nacional, junto com a omissão dos intelectuais e da população brasileira, são responsáveis por uma das maiores ondas de privatização e concessão do patrimônio público da história do Brasil, representando um dos maiores “horrores” cometidos contra a economia e a soberania nacionais. Entre as empresas vendidas (maioria no Governo FHC), muitas estavam superinvestidas, portanto, as vendas representam uma afronta ao desenvolvimento econômico nacional e a sociedade que é usuária destes serviços. Os recursos obtidos com as privatizações não foram capazes de contribuir com o desenvolvimento interno do Brasil, mas foram sim, uma exigência das agências, dos governos internacionais (FMI, Banco Mundial, Organização Mundial do Comércio – OMC e Grupo dos Sete – G7) e do capital nacional especulativo. Atualmente faz falta ao governo o lucro das empresas estatais superavitárias e as retiradas de impostos futuros (financiamento junto a empresas e bancos estatais descontados nos impostos futuros das empresas, como ICMS e outros) que realizavam os estados da federação, o Distrito Federal e o Estado Nacional.

A proposta de concessão de serviços públicos à iniciativa privada aqui apresentada não tem nenhuma relação com as realizadas durante os governos Collor e FHC (setores superinvestidos e estratégicos), mas prevê concessões de setores subinvestidos (necessitam tornar-se eficientes) e que, atreladas a uma política macroeconômica, favoreçam a “demanda efetiva” em todo os setores da economia brasileira (bens de consumo, bens de capital, agricultura, comércio e serviços). Na realidade,

Rangel encarava a questão do privatismo como a de um problema conjuntural, sem transcendência. Seu raciocínio, que admitia a transferência de concessão de serviços públicos à iniciativa privada, partia do princípio de que o setor privado possui uma demanda menor que a oferta enquanto que o setor público tem, por definição, uma demanda maior. Em consequência, é freqüente um agravamento de escassez de recursos do setor público. Uma forma de atenuar essa escassez é a transferência de algumas das empresas públicas para o setor privado. Nenhuma transcendência portanto, nessa posição que sempre assumiu com tranqüilidade. Talvez quisesse dar, com essa atitude, um recado à esquerda radical, que não admitia posições que, mesmo só na aparência, não tivesse a marca progressista. Atitude bem de Rangel. A indiferença tranqüila sobre a opinião de certos setores da esquerda, era a de quem tinha a moral de haver participado ativamente na criação das duas principais empresas estratégicas para a política econômica do país – a Petrobrás e a Eletrobrás. (CAMPOS, 1997, p. 77-78).

Tomar uma postura intelectual consciente e realista a respeito da economia nacional requer assumir compromissos intransigentes a favor da sociedade e esses compromissos são muitas vezes mal avaliados, como o de propor concessões de empresas públicas à iniciativa privada. Vale lembrar que essa proposta só se explica conjunturalmente. Entretanto, determinados comprometimentos podem deixar o intelectual longe de discussões políticas e da formulação de projetos importantes. Bater na tecla da concessão dos setores públicos subinvestidos a setores superinvestidos da iniciativa privada desagradada a muitos esquerdistas (que às vezes justificam o chavão: “a esquerda é burra”) que não admitiam/admitem qualquer tipo de concessão de empresa pública. Mas, também, alguns setores da direita queriam/querem a privatização de empresas superinvestidas e estratégicas. Enfim, o objetivo de muitos políticos da direita (PSDB, PMDB, PFL, PPB – atual PP, PTB e outros partidos pequenos), resume-se à representação de interesses de grupos que estão beneficiando-se das concessões. Portanto, essas tentativas devem ser execradas pelo governo e

pela sociedade e a esquerda tem que pensar mais estrategicamente e tratar as concessões, permissões, delegações, autorizações, privatizações e encampações como políticas econômicas conjunturais, influenciadas pelos movimentos cíclicos da economia internacional (Kondratieff) e da economia nacional (Juglar) e que devem sofrer correções através das políticas macroeconômicas, como a “saída rangeliana”, uma variação da “demanda efetiva” de Keynes (“saída keynesiana”) ajudando o Brasil a superar a presente crise.

Ao invés de investimentos estatais nas infraestruturas como prevê a “saída keynesiana” a “saída rangeliana” propõe a alocação de recursos ociosos na iniciativa privada para investimentos nas infraestruturas básicas e que atualmente estão sucateadas. No momento essa é a saída mais plausível devido ao Estado brasileiro estar com sua capacidade de endividamento e com capacidade de aumento da tributação esgotadas. Assim, a “alternativa rangeliana” para tirar o Brasil da crise, em vez de utilizar somente investimentos estatais pode trazer o desenvolvimento visto no Brasil antes da década de 1980 (Governo Vargas, Plano de Metas, I e II Planos Nacionais de Desenvolvimentos). É preciso que um governo progressista de esquerda cercado por uma equipe econômica competente e heterodoxa seja capaz de desencadear um forte processo de desenvolvimento econômico e promover a distribuição da renda, mesmo que seja em cascata.

Foi com o intuito de superar essas questões que Rangel dedicou-se ao estudo da realidade brasileira, buscando achar respostas e saídas para as consecutivas crises econômicas que se enfrentava. Dessa forma,

com a mesma preocupação e propósito, Rangel desenvolveu suas idéias e teses de capacidade ociosa. Estudou-a como uma hipótese teórica porque sentiu que no Brasil não era fato corriqueiro, comum, de crises cíclicas da economia capitalista, mas que a capacidade ociosa se revela como uma anomalia quase crônica. Isso ocorria pela característica de uma economia dinâmica de grande propensão a consumir, que se aliava uma estrutura econômica de muitas possibilidades, de grande e rápido desenvolvimento. Essa estrutura induzia a empreendimentos de vulto que, não raro, revelam-se incapazes de retornos econômicos dentro dos padrões habitualmente recomendados. Continuou suas pesquisas e, aquela tese que a princípio não parecia mais que um ovo de Colombo, começou a ter o valor de uma verdadeira teoria. Demonstrou em consequência as razões da acumulação de capacidade ociosa, além das crises cíclicas. Procurou os efeitos da acumulação em seus menores

detalhes, decorrentes de aspectos duais que investigava, cujos conhecimentos poderiam ser úteis numa economia programada, e igualmente nas manifestações espontâneas das economias de mercado. O uso oportuno da capacidade ociosa como instrumento de crescimento econômico maximizando, enfim, o ritmo de produção e o rendimento do capital. (CAMPOS, 1997, p. 79).

7.4.1. O Modelo de Concessão de Empresas Públicas à Iniciativa Privada no Brasil

Foi sob o comando do Presidente Getúlio Vargas (1951-1955) que a equipe econômica, da qual Rangel fazia parte, iniciou uma grande reforma econômica “criando ou reforçando as empresas estatais. Naquele momento se exigia um investimento maciço, mesmo investimento externo também, porém com aval do tesouro, que era exigido. Então, tudo passava a ser mais ou menos estatal, não só a criação de empresas como a ação do governo federal.” (CAMPOS, 1997, p. 81).

A partir de 1956 o Estado foi aumentando as bases financeiras dos serviços públicos, transformando-os em concessões de serviços públicos administradas por empresas públicas, passando a substituir a administração direta, realizada até então, pela do Estado (PAIM, 1997). Foi a partir daí que se formou o modelo de empresa pública que se conheceu até a década de 1990 (Eletrobrás, Telebrás, Petrobrás, RFFSA e outras). Portanto, foi com a iniciativa do Governo Vargas, do Governo Kubitschek e dos governos do período militar que essas medidas proporcionaram crescente salto de produtividade dos serviços públicos, como foi o caso, entre tantos outros, do setor elétrico. A produção desse setor foi multiplicada 13,5 vezes de 1953 a 1980, enquanto a produção mundial cresceu 7,5 vezes, a norte-americana 4,4 vezes e a soviética 9,2 vezes (RANGEL, 1987).

Ainda durante o governo militar (1964-1985) acentuou-se o processo de estatização da economia nacional. Mas no segundo lustro da década de 1970, o Estado ficou impossibilitado de ir ao mercado e, através de seu aval, captar recursos, pois esgotou sua capacidade de endividamento. Buscar investimentos tornou-se inviável para o governo, pois não tinha como se comprometer dando um aval com lastro seguro. Pizzo (1997) relata que durante sua estada no BNDES, observou que vários financiamentos de projetos de infraestrutura das empresas estatais eram assumidos pelo Estado, que comprometeu seus

recursos fiscais futuros e logo ficou incapacitado de pagar os empréstimos, tornando-se inadimplente (dificuldade de rolagem das dívidas). O resultado foi uma série de projetos emperrados, ou seja, crise no setor de infraestrutura. Entretanto, no mesmo momento (década de 1980), se observava que o setor de insumos básicos, construção civil, bens de capitais e outros não pediam mais financiamentos com tanta regularidade, pois estavam supercapitalizados. Essa supercapitalização ocorreu, principalmente, durante o I PND e o II PND. Assim, havia a possibilidade de se identificar onde estavam os nós de estrangulamento e os recursos ociosos.

Também na segunda metade dos anos de 1980, com crise da dívida, pronunciou-se a perda do crédito do Estado junto à comunidade financeira internacional. Os recursos, no entanto, para os investimentos em infraestruturas públicas eram cada vez mais escassos, formando-se, como afirma Rangel, “bottlenecks”, “cuellos de botella”, “áreas de escassez”, “gargalos”, “anticapacidade ociosa” ou “pontos de estrangulamento”, ou seja, as infraestruturas públicas eram/são áreas carentes de investimentos, onde planos de expansão não eram levados adiante por falta de recursos. Neste momento as indústrias de bens de capital nacional acusavam ter capitais e capacidade produtiva ociosos. Portanto, o que se deveria fazer era/é romper os pontos de gargalos, transpondo recursos do setor ocioso para o antiocioso (Exposição de Motivos em 01/06/1989). Para isso se realizar o setor carente de investimentos deveria/deve ser atrativo à iniciativa privada. Tal responsabilidade cabe ao Estado.

A única forma de realizar as idéias supracitadas é através das “concessões de serviços públicos à iniciativa privada”. Essas devem acontecer, em especial, quando o Estado não é mais capaz de manter inversões em certos setores administrados por ele, em função do esgotamento da capacidade do Tesouro de conceder avais. Como conseqüência da perda do crédito do Estado, as empresas de serviços de utilidade pública ficaram sem alternativa e sua

concessão à iniciativa privada passou/passa a ser necessária.²⁵³

Com o Estado não conseguindo obter mais financiamentos, a única solução é mobilizar recursos novos. A iniciativa privada tem acesso fácil ao mercado financeiro, basta oferecer parte de seus bens em garantia, ou seja, entregar seus ativos em hipoteca a um “sistema financeiro estatal”, podendo, desta forma, emitir moedas com lastro seguro – a hipoteca (Art. 19 e 20 do Documento Preliminar nº 1, de 12/01/1989). O credor recuperará seu capital tomando e/ou encampando (Art. 15, seus parágrafos 1º, 2º e 3º e seus incisos e Art. 16, seus incisos e parágrafos 1º, 2º, 3º, 4º e 5º do Documento Preliminar nº 1, de 12/01/1989) os bens hipotecados, caso o devedor não cumpra seus compromissos. O Art. 17 e seus parágrafos 1º e 2º do Documento Preliminar também prevêem que a concedente poderá intervir na concessão com objetivo de assegurar a regularidade da prestação do serviço e o cumprimento do contrato, do regulamento e das normas legais pertinentes. Quando o devedor é o Estado, essa fórmula é inviabilizada, pois o Estado hipoteca seus bens a si mesmo, isto é, numa fórmula fidejussória. Portanto, para haver essa transferência de recursos, o concessionário deverá oferecer

seu imobilizado, em hipoteca, ao único tomador possível, isto é, o Estado, como credor hipotecário, poderá tomar-lhe os bens dados em garantia e, como poder concedente, retirará a concessão, podendo oferecê-la a outro candidato que queira assumir o passivo do primeiro concessionário. [...] isto posto, os recursos poderão fluir mais livremente da área de ociosidade, onde se gera a poupança, para a área dos estrangulamentos, onde terão lugar os investimentos. A economia terá entrado em nova fase ascendente, de novo ciclo. (RANGEL, 1985, p. 62-3).

A utilização do potencial ocioso também aumentará o bolo tributável e o Estado ficará aliviado dos encargos originados da administração ineficiente dos serviços de utilidade pública (RANGEL, 1987). Feito isso, realizar-se-á o que Rangel chama de “efeito multiplicador” ou que Keynes chama de “efeito circular e/ou multiplicador”. Esse surge a

²⁵³ Segundo Paim (1997, p. 15), Rangel afirmava que se “recorressem diretamente ao mercado, os recursos estariam sujeitos a um custo de tal ordem, que inviabilizaria uma política tarifária compatível com a utilização econômica do produto das empresas públicas. Isso porque, como explica Rangel, os serviços de utilidade pública são unidades produtivas de elevadíssima razão capital-produto. Significa que o seu lucro legal corresponde precisamente à taxa de juros, que é o item decisivo das tarifas. Por isso mesmo, acrescenta o economista, a solução do problema está intimamente ligada à modicidade do custo do capital, o que coloca em primeiro plano a possibilidade de se fazer uso da hipoteca como garantia de empréstimos normais.”

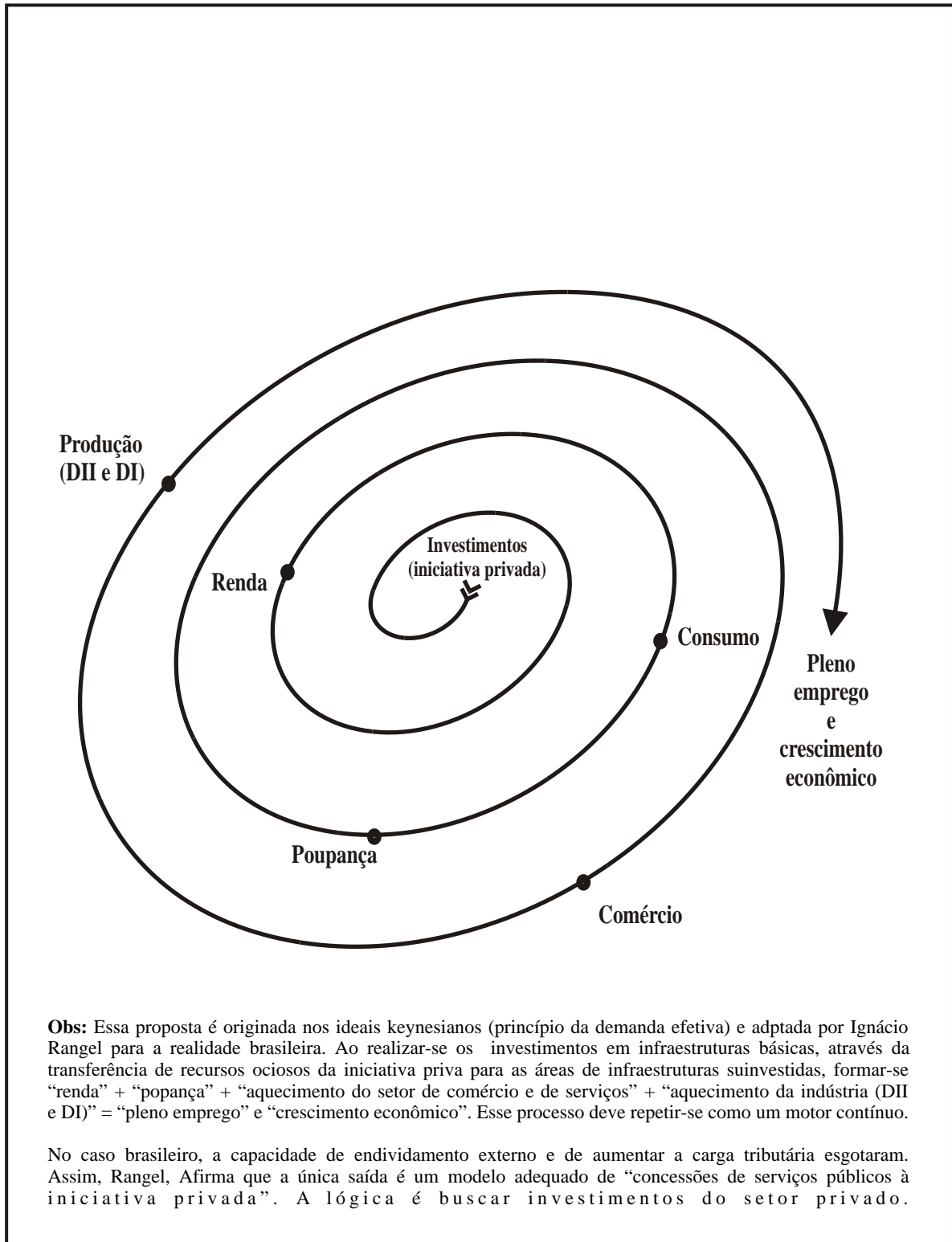
partir do momento em que os investimentos, em moeda nacional, forem realizados pelo novo concessionário. Como decorrência, haverá um efeito multiplicador alcançando as indústrias de equipamentos nacionais que estão com capacidade produtiva ociosa instalada. As conseqüências dessa política possivelmente se reproduzirão de forma a haver uma retomada do desenvolvimento econômico nacional.²⁵⁴ Veja no esquema 05.

As áreas de capacidade ociosa que surgem sucessivamente no interior da economia nacional também geram áreas escassas. Elas são originadas pelos ciclos médios, ou seja, um ciclo gera capacidade produtiva ociosa e outro ciclo gargalos econômicos. Para romper a crise se deve planejar sucessivamente a transferência de recursos de um para o outro. A ordem de transferência foi a seguinte: das indústrias leves, a partir da década de 1920, à indústria pesada da década de 1970, com exceção de alguns grandes serviços pesados de utilidade pública, como novas hidroelétricas, ferrovias, modernização portuária, armazenagem e outros que deveriam ser continuados e/ou realizados na década de 1980 e 1990. Rangel afirma que ao longo da história industrial do Brasil esses acontecimentos econômicos foram um “arranjo não-planejado, nem sequer conhecido pela maioria de nossos economistas, mas que tem assegurado o processo de industrialização, embora não haja nenhuma fatalidade nisso, isto é, certeza de que assim continuará sendo no futuro.” (PIZZO, 1997, p. 99-100).

Para que a transferência de recursos ocorra é necessário, antes, saber “onde se localiza a capacidade ociosa, que produtos pode oferecer e em que condições; onde se localiza a demanda potencial de bens de investimento, e em que condições e como se comportará o aparelho nacional de intermediação financeira existente e que mudanças será mister introduzir nele.” (RANGEL, 1982, p. 86).

²⁵⁴ Um exemplo de como o “efeito multiplicador” é importante para o desenvolvimento de um país (no caso o Brasil) pode ser observado na empresa Odebrecht. Essa empresa teve, em 2002, cerca de 90 obras de construção pesada na América Latina. A cada US\$ 2,5 milhões que a empresa exporta, provoca a venda associada de outros US\$ 1,1 milhão em produtos de diversas empresas nacionais de diferentes setores. Assim, há forte reprodução de movimentação financeira, da produção e do emprego, o que induz o crescimento econômico no setor. Feito isso em todos os setores da produção, sobretudo em infraestrutura, logística, indústrias de alta tecnologia, etc., haverá um verdadeiro desenvolvimento econômico no país, renunciando a saída da crise (GAZETA MERCANTIL, 2002).

Esquema 05 - Fluxo circular ou efeito multiplicador (princípio da demanda efetiva)



Fonte: KEYNES, John Maynard. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Atlas, 1982 e RANGEL, Ignácio. *Economia brasileira contemporânea*. Campinas: Bienal, 1987.

Organizador: Márcio Rogério Silveira

O aparelho nacional de intermediação financeira,²⁵⁵ atualmente em crise (devido ao falho saneamento do setor financeiro propagado pelo Plano Real, como a desregulamentação do sistema financeiro, a quebra de instituições financeiras privadas nacionais e o enfraquecimento do setor financeiro estatal), é o responsável pela distribuição do excedente social e, portanto, pela vindoura estrutura do sistema econômico (RANGEL, 1985). Esse aparelho de intermediação é um “instrumento de transferência intersetorial de poupança ou excedente econômico, os artifícios clássicos, merecendo destaque às debêntures²⁵⁶ ou obrigações, permitindo resolver os problemas paralelos da garantia e da liquidez, especialmente para o fim de fluir sobre a estabilidade dos fluxos e para liberar o poder público da responsabilidade dos fluxos e da liquidez, que tem, atualmente, no sistema nacional de poupança.” (RANGEL, 1982, p. 89). Entre as medidas essenciais que devem ser adotadas pelo governo, para facilitar as transferências, estão o controle da política cambial, o regime fiscal, as instalações de créditos, a política monetária e outras, como um novo Sistema Brasileiro de Habitação, capaz de direcionar inversões para a construção civil, através de recursos do FGTS, da caderneta de poupança e de outras aplicações.

Na presente crise, o excesso de capacidade ociosa, formado no I PND e no II PND, encontra-se nas indústrias de bens de produção e nas atividades exportadoras, como construção civil, indústrias de bens duráveis de consumo e agricultura de exportação. Esses setores buscam realizar investimentos seguros.²⁵⁷ Já as áreas de escassez são os serviços de infraestruturas públicas, como produção de energia (hidroelétricas, termoelétricas, extração de

²⁵⁵ “Por tal aparelho, devemos entender não apenas as instituições titulares do mesmo, a exemplo do sistema bancário, das bolsas de valores, do sistema de poupança, etc. Historicamente, os meios e modos de promover transferência de determinadas unidades produtivas – ou atividades econômicas ou setores – para outras vêm mudando de etapa em etapa ou de ciclo em ciclo. No início do processo de industrialização, até mesmo redistribuições intrafamiliares dos ativos implicam transferências interindustriais ou intersetoriais, isto é, operavam como parte do aparelho de intermediação financeira. A fortiori, a política fiscal e cambial. Entretanto, à medida que o processo avança, o aparelho tende a formalizar-se, a assumir feição clássica, renunciando o inevitável casamento do capital bancário com o capital industrial, para dar origem ao capitalismo financeiro.” (RANGEL, 1982, p. 89).

²⁵⁶ Título imobiliário que garante ao comprador uma renda fixa, ao contrário das ações, cuja renda é variável. O portador de uma debênture é um credor da empresa que a emitiu, ao contrário do acionista, que é um dos proprietários dela. As debêntures têm como garantia todo o patrimônio da empresa (SANDRONI, 1999).

²⁵⁷ “As empresas têm capacidade de gerar uma sobra de caixa muito maior do que geram. Então potencialmente a poupança nacional está lá. Está na Volkswagen, está nas indústrias de aço, de cimento, de eletrodomésticos, está onde existe capacidade ociosa. A poupança nacional é apenas a utilização de capacidade ociosa. E por que é poupança? Porque o setor tem capacidade para gerar uma sobra de caixa e não tem necessidade de investir em si mesmo. Então aquilo é poupança, e as empresas deverão procurar uma aplicação em outro setor.” (RANGEL, 1987, p. 35).

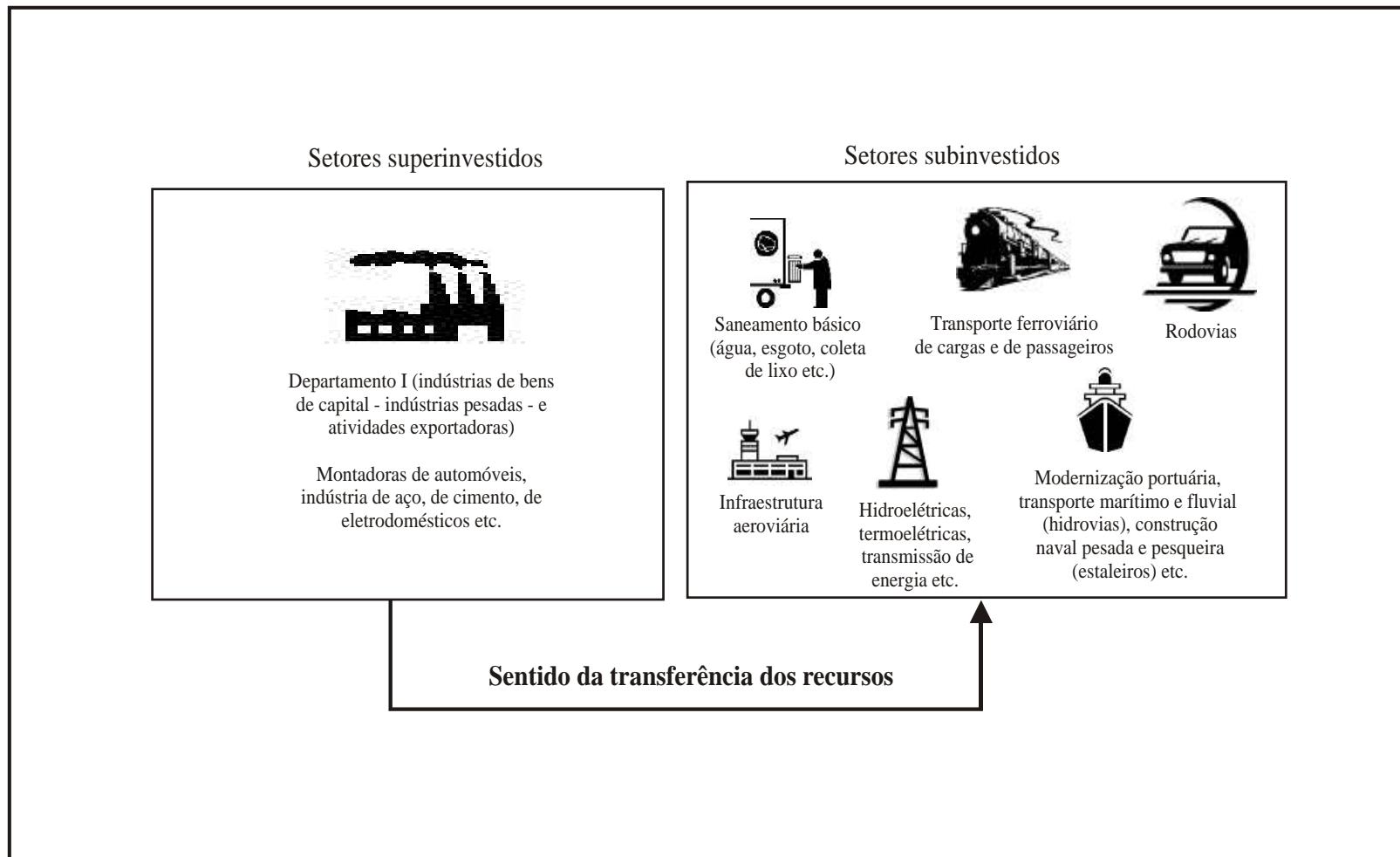
petróleo e reativação do Proálcool), ferrovias (metrô subterrâneos, de superfície e suspensos, nas mais variadas formas de tecnologias, como o ecotrem e o TGV, gerando uma produção de uma série de equipamentos, como o “Locotrol” ou “Locotroll”,²⁵⁸ o vagão-cegonheiro articulado, o vagão tanque de fibra de vidro para produtos químicos, o truque articulado para contêineres, o truque rodoferroviário e os equipamentos que fazem parte da Terceira Revolução Industrial, como sistemas computadorizados de tráfego, de roteirização, de comunicações, de freios, de controle de velocidade, de informação ao cliente via internet e outros), rodovias (concessão somente para novas construções), hidrovias, gasodutos, oleodutos, modernização portuária, saneamento básico (água, esgoto, coleta e tratamento de lixo), mercado imobiliário (construção de casas populares), entre outros (esquema 06). Vale destacar que um dos principais projetos de transporte para o Brasil é a construção do corredor Rio de Janeiro-São Paulo-Campinas (524 km) que, em 1996, teve o pré-projeto de viabilidade iniciado pelo Consórcio Transcorr RSC (DE, Consult, Deutsche Eisenbahn, Consulting GmbH) e acompanhado pelo GEIPOT. A intenção era/é criar um corredor ferroviário com Trem de Alta Velocidade (TAV) e Expresso Carga, numa parceria entre empresas brasileiras e alemãs. Mas até hoje essa importante iniciativa não saiu do papel.²⁵⁹

Feito isso, haverá um novo ciclo de crescimento econômico, com geração de renda, aumento do consumo, da poupança, da produção e, por conseqüência, o pleno emprego. Isso se chama efeito multiplicador. No entanto, o processo de privatizações, iniciado no governo Collor e acentuado no governo FHC, resultou, segundo o referencial teórico apresentado, num “ato falho”, isto é, não aconteceu de acordo com a proposta apresentada

²⁵⁸ O Locotrol é um equipamento que distribui a tração entre as locomotivas, não deixando o peso se concentrar em uma só locomotiva. O equipamento custa em torno de US\$ 6,3 milhões.

²⁵⁹ A bitola seria de 1,6 m, a extensão total de 524 km (estação de Mauá no Rio de Janeiro-estação Tietê em São Paulo-Centro de Campinas), num total de 2:40 minutos, com velocidade máxima de 330 km/h e com trens com intervalos de 15 minutos durante as operações diurnas. Esse sistema geraria competição com o transporte aéreo (ponte aérea) e rodoviário (ônibus interestaduais) e de cargas de menor peso (BRASIL, 2002c).

Esquema 06 - Setores da economia brasileira com poupança excedente e setores carentes de investimentos



Organizador: Márcio Rogério Silveira

aqui, pois grande parte das empresas concedidas e privatizadas eram supercapitalizadas²⁶⁰ e foram vendidas por preços irrelevantes. As concessões e as privatizações representaram muito pouco para a economia nacional, acontecendo apenas uma “simples transferência de patrimônio, que do ponto de vista macroeconômico não significa nada.” (PIZZO, 1997, p. 108).

A capacidade ociosa do setor privado brasileiro foi quase toda ela direcionada para investimentos no mercado de ações, e pouco desses recursos foi de investimentos diretos no país. Essa característica irresponsável assumida pelo governo Fernando Henrique Cardoso gerou uma “bola de neve” que está atingindo as indústrias de equipamentos nacionais, os empregos diretos e indiretos e, em muitos casos, a qualidade da prestação de serviços dos concessionários tem sido inferior à administração estatal, como o caso da Light/RJ, do setor de telecomunicações, enfim, tantos outros. Foram vendidas empresas do setor siderúrgico, telecomunicações, transportes, petroquímico, financeiro e o problema macroeconômico não foi resolvido.

O programa de desestatização não privilegiou o controle do Estado sobre as futuras concessões e as agências reguladoras como a Agência Nacional de Telefonia (ANATEL), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)²⁶¹ tem aceitado continuas mudanças nos contratos das concessões, “desculpas” dos concessionários privados quanto à má administração dos serviços de utilidade pública e aumentos abusivos das tarifas públicas.

²⁶⁰ Segundo Marques (1996), a malha ferroviária do sudeste era superavitária. Entre 1985 e 1993 mostrou um crescimento de produção médio de 2,2% ao ano, representando, nesse último ano, 55% do transporte (em TKU) e cerca de 43% da receita operacional da RFFSA. As malhas deficitárias medianamente são a centro-leste e a sul. A malha centro-leste, de 1985 a 1993, apresentou uma taxa média de produção de -1,2% ao ano e a malha sul 0,5% ao ano. A malha oeste pode também ser incluída nesse grupo. As três juntas representam 27% da receita da RFFSA. As altamente deficitárias são a malha nordeste (1,3% da receita operacional da RFFSA) e a Tereza Cristina que, sem uma expansão na construção de linhas, fica limitada geograficamente ao sul catarinense.

²⁶¹ A noção de agências reguladoras já existia na “Constituição de 1988” e quando iniciou o processo de concessão foi formalizada a ANATEL e a ANEEL. A agência para regular as concessões de transportes terrestres não foi criada. Somente em 1997 começou o estudo para a criação da ANTT e em 1999 foi mandado para o Congresso Nacional e aprovada em 2000. O início do funcionamento só ocorreu em 2002.

7.4.2. A Contribuição da Teoria da Demanda Efetiva para a Formulação do Pensamento de Ignácio Rangel

As idéias trabalhadas por John Maynard Keynes (1982) e por Ignácio Rangel (1980) são decorrentes de seus papéis de críticos contundentes de diversos elementos da economia de seus países e exteriores a eles, ou seja, das crises internacionais e de seus reflexos nas economias nacionais. No Brasil, a ideologia do desenvolvimentismo foi inspirada na corrente keynesiana e que se opunha ao liberalismo neoclássico e era extremamente a favor da industrialização e da consolidação do desenvolvimento capitalista através do planejamento estatal. A CEPAL constituiu a espinha dorsal do desenvolvimentismo.

No caso de Rangel, a preocupação estava mais ligada às crises cíclicas que geravam diversas reações na economia brasileira, como transferência de recursos de áreas ociosas para áreas escassas e outras. Essas transferências, responsáveis pelo desenvolvimento industrial brasileiro, perderam intensidade a partir da década de 1980 (falta de planos de desenvolvimento econômicos consistentes, como o Plano de Metas, o I PND e o II PND). A saída da crise para o Brasil, segundo esse estudioso, é a transferência de recursos ociosos da iniciativa privada para as áreas de infraestruturas sucateadas através das concessões desses serviços públicos. Mas para ele construir essas idéias, foi preciso, além das teorias marxistas e da teoria dos ciclos, buscar outras, como o “princípio da demanda efetiva”,²⁶² de Keynes e adaptá-la para a nova realidade brasileira que prevê a partir da década de 1980 uma profunda crise e esgotamento da capacidade de endividamento do Estado brasileiro.

Para Keynes, o capitalismo funciona mal por falta de demanda (procura) e essa característica é obra da própria deficiência do sistema. Como consequência mais cruel tem-se a elevação dos níveis de desemprego. Para resolver esse problema é preciso haver maior produção e para haver maior produção é necessário aumentar a demanda. Assim, “quem determina o volume da produção e, portanto, o volume do emprego é a demanda efetiva que

²⁶² Nessa teoria Keynes teve predecessores como Thomas Malthus, Sismomdi, Karl Marx, Robertson e Wicksell, mas foi ele o primeiro autor a apresentar uma visão teórica alternativa à escola neoclássica capaz de explicar o caos econômico de sua época, como a depressão do final da década de 1920. Sua preocupação eram as duas principais fraquezas do capitalismo, o desemprego e a distribuição excessivamente desigual e arbitrária da renda e da riqueza. Para controlar essas disparidades, Keynes previa a intervenção estatal na economia (enfraquecimento do liberalismo econômico e do *laissez-faire*) através de investimentos maciços em infraestruturas públicas, capazes de abrandar o desemprego, gerar aumentos da renda, do consumo, da poupança e da produção (ARAÚJO, 1995).

não é apenas a demanda efetivamente realizada, mas ainda o que se espera seja gasto em consumo mais o que se espera seja gasto em investimento.” (ARAÚJO, 1995, p. 115). Os empresários agem com os olhos postos nos lucros futuros e, caso as perspectivas sejam boas, conseguem capital (próprios pelas transferências intersetoriais, empréstimos ou a combinação de ambas) e realizam investimentos, viabilizando muitos projetos. Esse fato só ocorre, no entanto, quando os lucros são superiores aos juros. É a propensão marginal a investir.²⁶³

Como constatado por Rangel, o Brasil é um país com capacidade produtiva ociosa instalada, com plantas industriais, máquinas, equipamentos e mão-de-obra disponível. É clara a existência de setores necessitando de investimentos, como os serviços públicos. O Estado precisa, então, proporcionar o carreamento dos recursos dos setores superavitários para os subinvestidos, criando expectativas de lucros futuros para os empresários e/ou aumentando os investimentos na produção. O Estado também pode obter recursos através do aumento dos impostos ou através de endividamentos no mercado financeiro,²⁶⁴ mas no caso brasileiro essas duas alternativas são inviáveis pois se esgotou a capacidade de endividamento e a capacidade de aumentar a carga tributária devido já ser extremamente alta.

É responsabilidade do Estado proporcionar às inversões uma taxa de retorno superior à taxa de juros (eficiência marginal do capital), caso contrário os empresários do setor ocioso aplicarão seu dinheiro no mercado financeiro e/ou não buscarão financiamentos, inibindo os investimentos. O decréscimo da taxa de juros é, portanto, fundamental. Mas também é essencial a regulamentação do mercado financeiro, inibindo a fuga de capitais e/ou a emissão de lucros das empresas para o exterior. A conta CC-5 é um exemplo da desregulamentação ocorrida no mercado financeiro brasileiro e contribui inclusive com a lavagem de dinheiro do narcotráfico e tráfico de armas. Um exemplo é o “caso Banestado”,

²⁶³ Indica a preferência de um indivíduo ou de uma empresa, possuidor de um ativo (capital), propício a realizar um investimento produtivo, a partir da expectativa desse indivíduo ou empresa quanto à eficiência marginal do ativo. Isso se o capital puder proporcionar uma taxa de lucros superior à taxa de juros bancários, o investimento será compensador. Caso contrário, o capital será destinado à compra de títulos no mercado financeiro (SANDRONI, 1999).

²⁶⁴ “Ora, o Brasil se esteve endividando para importar coisas que nossa economia já se encontrava em condições de suprir, deixando implicitamente sem demanda solvente numerosas atividades já desenvolvidas. Se obtivermos o sonhado dinheiro novo, essa prática suicida, que implica no ordenamento do ‘dumping’ de nossa própria economia, terá condições de continuar, ao passo que se resolvermos os problemas financeiros implícitos na utilização dessa capacidade sobrando, não somente poderemos dinamizar nossa economia, como ajudar outros países periféricos a fazê-lo, em suas próprias economias.” (RANGEL, 1987, p. 10).

com fuga de capitais próximas de U\$ 30 bilhões e propiciando a abertura de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) mista (Congresso e Senado).

Ao contrário do que relatam os economistas neoclássicos, o determinante do investimento não é simplesmente a poupança (pé-de-meia que leva ao auto-ajustamento do mercado), mas também a expectativa de lucro do empresário. Portanto, aumentando os investimentos, há aumento da renda e, aumentando-se a renda, a poupança, que é um resíduo (renda não gasta), também cresce (ARAÚJO, 1995).²⁶⁵

Caso o aumento dos investimentos retirados das áreas superinvestidas não leve a economia nacional ao pleno emprego, as autoridades monetárias poderão abaixar os juros (até um limite que não torne a liquidez mais interessante), viabilizando outros projetos que, com a ajuda do efeito multiplicador, aumentarão o nível do produto nacional. Quando as taxas de juros ficarem superiores à eficiência marginal do capital,²⁶⁶ os investimentos particulares não se efetivarão e então será o momento de o Estado reforçar sua participação na economia.

A intervenção estatal, para gerar investimentos na economia, poderá vir através de uma política monetária (diminuição das taxas de juros), de uma política fiscal ou de empréstimos externos. Os aumentos dos impostos e dos gastos governamentais poderão ser transformados em investimentos produtivos. Mas a melhor forma de aumentar recursos estatais, para Keynes, não é o aumento dos impostos, mas a diminuição dos impostos para

²⁶⁵ “A diminuição da renda levará a uma diminuição da poupança [...]. Este fato é conhecido na literatura econômica como ‘paradoxo da parcimônia’ e mostra que a política econômica não tem meios de agir diretamente sobre a poupança. Se ela quiser aumentar a poupança, terá de procurar um aumento da renda e não uma diminuição do consumo.” (ARAÚJO, 1995, p. 125). Percebe-se que os governos federais com mandatos entre 1990-2002 tiveram políticas econômicas que apostaram muito no mercado, intervindo pouco na economia, diminuindo as possibilidades de investimentos, de aumento da renda, do consumo e da poupança. Ver dados do DIEESE referentes ao Plano Real (aumento do valor da cesta básica, decréscimo do PIB, aumento das dívidas interna e externa, balança comercial negativa, diminuição das reservas internacionais, aumento do desemprego, aumento do tempo médio para a procura de emprego e outros). A poupança que Rangel se refere não é simplesmente aquela que se costuma chamar de “pé-de-meia”, aquela em que a aplicação é na caderneta de poupança, mas é algo mais complexo, como ele explica: “Os marxistas, desde sempre, e os economistas burgueses, pelo menos desde Keynes, têm a obrigação de saber que o conceito de poupança, no sentido de contabilização do incremento de renda associado ao aumento do investimento (investimento propriamente dito, mais consumo função do primeiro), é necessariamente dinâmico e associa-se à existência de capacidade produtiva ociosa. Sem essa, nenhum artifício poderá, a curto prazo (e é desse que se trata), conduzir um incremento de renda real, por ambas as parcelas das quais essa se compõe.” (RANGEL, 1982, p. 84).

²⁶⁶ “Significa a taxa de desconto que torna o valor presente dos rendimentos líquidos esperados de um ativo de capital igual ao seu preço de oferta, supondo não haver elevação no preço de oferta dos elementos que constituem o ativo considerado. Consiste nas taxas de retorno esperadas em relação à oportunidade de investimentos existentes”. (SANDRONI, 1999, p. 198).

aumentar o consumo e, por conseqüência, aumentar a renda e a produção nacional. Outra forma é a tomada de empréstimos externos. Esse parece ser o caminho mais fácil, mas o endividamento excessivo leva uma Nação à ruína e muitos países chegaram a esse ponto, como a Argentina. O Brasil também aumentou consideravelmente seu endividamento na década de 1970, 1980 e principalmente na de 1990. Já para desaquecer a economia, o governo pode cortar seus gastos ou aumentar os impostos, diminuindo a demanda (austeridade fiscal). Um exemplo do tema supracitado é o programa armamentista norte-americano. Esse programa foi favorável, em curto prazo, à economia estadunidense, devido ao financiamento, em grande parte, via endividamento do Tesouro. Não seria assim se fosse financiado pela via da tributação, politicamente impraticável nas condições do país.

O efeito multiplicador, apontado por Rangel, é facilmente identificado na obra de Keynes (efeito circular),²⁶⁷ mas com uma variável, ou seja, para Rangel a obtenção dos recursos destinados às inversões em infraestruturas devem ser obtidas através da concessão de serviços públicos à iniciativa privada. Pois é na iniciativa privada que estão os recursos que o Estado não tem. Esse fato é presente no caso brasileiro, onde as capacidades de endividamento, de aumento ou de diminuição da carga tributárias são inviáveis. Essa nova fase da política e da economia brasileira, proposta por Rangel, ficou limitada, esmagada por um período de crise internacional mais longo (fase “b” do quarto Kondratieff – 1973-?) e por indefinições no pacto de poder que assumiriam o controle do país na quarta dualidade. As combinações desses acontecimentos levaram Collor e FHC a proporcionarem a abertura da economia brasileira. Fato que levou a desnacionalizações, a desindustrializações, a privatizações e a concessões dos principais setores produtivos e comerciais do país. Todavia, tanto Rangel como Keynes tinham como principal preocupação o “pleno emprego”. Usa-se, como exemplo dessa discussão, o setor de infraestrutura ferroviária.

²⁶⁷ Para Keynes, no fluxo circular “o dinheiro flui das empresas para o público sob a forma de salários, remunerações, rendas, juros e lucros; em seguida, esse dinheiro retorna para as empresas quando o público adquire os bens e serviços oferecidos por elas. O processo perdura, enquanto as empresas puderem vender tudo o que produzirem e obter lucros satisfatórios.” (HUNT; SHERMAN, 2001, p. 167). Mas o fluxo circular apresenta vazamentos que se expressam em forma de poupança, como se relata anteriormente. Entretanto, parte da poupança pode ser usada para a realização de investimentos, como ocorreu no passado (Sistema Financeiro de Habitação).

A contratação de novos trabalhadores, pelos investimentos privados ou estatais, para a construção de estradas de ferro, tem como resultado o pagamento de salários, aumentando a renda de uma determinada parcela da população. Esses salários serão gastos, por exemplo, com a aquisição de alimentos e bens de consumo, aquecendo a economia através da geração de mais empregos no comércio, nas indústrias de bens de consumo e na agropecuária. O aumento da renda desses setores, incluindo os novos salários, também impulsionará novamente o comércio e a indústria de bens de consumo, resultando, com isso, no aquecimento das indústrias de bens de produção, insumos agrícolas e assim por diante. Como a renda não é totalmente gasta, parte dela direciona-se para a poupança, propiciando ao Estado os recursos necessários para investimentos em áreas mais estratégicas, em áreas que não interessem à iniciativa privada e em serviços sociais. O desemprego vai ser eliminado pelo aumento da demanda. Ao atingir uma parcela da população, há reprodução dos benefícios sobre toda a comunidade, pois o efeito multiplicador tem resultado sobre a renda. Portanto, quanto maior a propensão a consumir,²⁶⁸ maior será a renda e mais eficaz o efeito circular.

No entanto, como já vimos, atualmente no Brasil, parte da renda é poupada por alguns trabalhadores e por alguns capitalistas (propensão a poupar),²⁶⁹ outra parte é gasta no consumo de produtos nacionais e de produtos estrangeiros (movimentando o efeito multiplicador em outros países) e outra se destina ao pagamento de impostos. Há, portanto, em alguns desses casos, vazamentos no fluxo circular, ou seja, diminuição do efeito multiplicador. Complementando a saída proposta por Rangel, pode-se aumentar o superávit comercial e aproveitar sua rentabilidade para os investimentos produtivos, utilizar parte dos impostos para financiar a aquisição de bens e serviços e a poupança para financiar os investimentos dos empresários e outros, como um novo Sistema Financeiro de Habitação, etc. Assim, o vazamento seria controlado e o governo poderia implementar uma série de políticas capazes de gerar melhorias em diversos setores.

É preciso lembrar, ainda, que quando se inicia uma obra do porte de uma ferrovia, há o aquecimento das indústrias de máquinas e de equipamentos ferroviários e,

²⁶⁸ Parte da renda que é despendida em consumo (SANDRONI, 1999).

²⁶⁹ “É a proporção de renda individual, familiar ou empresarial, destinada à poupança. Tendência evidente em relação direta ao crescimento da renda. Isso ocorre porque os indivíduos ou famílias de baixa renda tendem a gastar toda a sua receita em bens de primeira necessidade, não dispondo praticamente de nenhuma sobra para poupar”. (SANDRONI, 1999, p. 503).

conseqüentemente, das indústrias de peças e de matérias-primas e do comércio e serviços. Envolve-se uma série de redes. Haverá, portanto, efeito multiplicador por vários ângulos. Fazendo isso em todas as infraestruturas sucateadas se contemplará toda a macroeconomia nacional. Keynes e seus discípulos desenvolveram cálculos para identificar o grau de atuação do efeito multiplicador em vários setores de infraestruturas, discussão, entretanto, não oportuna para o momento.

O sistema capitalista é imperfeito e o único meio de melhorar a vida das populações seria incentivar as macrossaídas para o capital excedente:

- 1) Promover um novo ciclo tecnológico (“saída schumpeteriana”), que ofereça novos bens e serviços, a oferta criando sua própria demanda. Entretanto, planejar um ciclo expansivo, como o de Kondratieff, é praticamente impossível, pois os ciclos longos são aleatórios a nossa vontade;
- 2) aumentar os gastos públicos para expandir a renda e, portanto, os gastos totais de consumo e investimentos (“saída keynesiana”). Entretanto, como já relatado, o setor público brasileiro é deficitário e esgotou sua capacidade de endividamento, de aumentar e de diminuir impostos. Atualmente há dificuldades com a política liberal de austeridade fiscal e de controle da inflação. Esses problemas são resolvidos com políticas monetárias restritivas (juros altos);
- 3) aumentar os gastos militares, como ocorreu com a corrida armamentista (EUA X URSS), as operações cirúrgicas dos EUA, a guerra no Vietnã, na Bósnia, no Iraque, no Afeganistão, no Iraque novamente e a ameaça de “guerra preventiva” contra a Síria, o Irã, a Coreia do Norte, etc. Como já exposto, é uma proposta derivada da “saída keynesiana” (princípio da demanda efetiva) e altamente cruel sendo moral e humanitariamente inviável. Outra questão sobre esse modelo é que ele pode justificar a economia de guerra, como fez Hitler, na década de 1930 e fizeram/fazem os Estados Unidos ao longo de sua história, sobretudo após a Segunda Grande Guerra e, posteriormente, nas guerras do Vietnã, do Golfo, do Afeganistão e na segunda Guerra (portanto, não é somente uma guerra psicológica) contra o Iraque, iniciada no dia 20 de março de 2003. Forma-se, assim, uma “gigantesca pirâmide keynesiana”. Para o Governo George Bush a guerra também é uma questão de sobrevivência política própria, pois sua

campanha eleitoral foi financiada pelas indústrias bélicas dos Estados Unidos e há que se retribuir o apoio. Atualmente, fica fácil associar George W. Bush a Hitler.

4) distribuição de riqueza e renda. É provável que a única forma de levar “equidade” para toda a população seria mudando o modo de produção. Entretanto, o momento histórico e político mostra que essa mudança é inviável, pois no presente momento capitalista é altamente difícil o Estado impor medidas redistributivas;

5) aumentar as exportações de bens, serviços e capital e gerar efeito multiplicador interno com consumidores externos (GONÇALVES, 2003). Atualmente, com a política de “superávit primário” imposta pelo FMI, sobra muito pouco recurso para o Estado investir em infraestruturas essenciais. Vale lembrar que as infraestruturas são os setores que demandam muito da construção civil, utilizando muita mão-de-obra intensiva, possível de gerar proporcionalmente muita renda;

6) concessão de serviços públicos subinvestidos a setores da iniciativa privada que possuem recursos ociosos (“saída rangeliana”). Devido à falta de capacidade de o Estado contrair novos endividamentos e aumentar os impostos, os recursos para se fazer a demanda efetiva funcionar devem ser buscados na iniciativa privada. A “saída keynesiana” e a “saída rangeliana” não são totalmente justas, pois a capacidade para consumir e para poupar é maior por parte do capitalista do que por parte do trabalhador assalariado. Entretanto, essa é a alternativa mais plausível e devidamente eficiente para o momento histórico e político atual. Por esses motivos é que o governo federal está colocando em prática o programa de Parcerias Público-Privadas.

Para se resolver o problema da crise brasileira são necessárias outras medidas combinadas com a macrossaída já exposta: 1) substituição competitiva de importações; 2) valorização e fortalecimento do Estado-Nação (locus do poder político e militar); 3) regulamentar e inibir os fluxos de capitais; 4) baixar paulatinamente as taxas de juros, viabilizando uma série de projetos e investimentos produtivos parados; 5) diminuir a vulnerabilidade externa do Brasil, aumentando a capacidade de resistência do país a pressões externas, fatores desestabilizadores e choques externos; 6) controlar e valorizar os quatro principais bens estratégicos, ou seja, capital, trabalho, cultura e meio ambiente; 7) investir em pesquisa e desenvolvimento, principalmente, de novos produtos tecnologicamente avançados;

8) combater na Organização Mundial do Comércio (OMC) os subsídios, o dumping e o antidumping realizados pelos países desenvolvidos; 9) proteger setores estratégicos da concorrência internacional (protecionismo, dumping e antidumping); 10) incentivar o mercado doméstico; 11) usar a capacidade produtiva ociosa, como trabalho, terra, empresas, infraestruturas e capital; 12) fortalecimento da poupança interna; 13) impostos progressivos para as grandes fortunas, terras agrícolas e urbanas improdutivas (reforma agrária e urbana); 14) substituir importações de commodities por produtos manufaturados (com maior valor agregado); 15) favorecer a entrada de capital produtivo externo associado às empresas nacionais (*joint-venture*) e adequar a produção desses capitais a um índice de conteúdo de peças e matérias-primas nacionais alto (essas medidas são criticadas pela OMC, mas também é uma das bases do crescimento econômico da China).

Portanto, os atuais problemas econômicos do Brasil podem ser amenizados pela intervenção estatal, direcionando inversões para as obras públicas subinvestidas. A eliminação completa desses gargalos ocorrerá somente numa economia em que as necessidades dos homens aliadas à necessidade da produção sejam superiores às necessidades do capital financeiro especulativo (baseado, antes de tudo, no princípio do lucro excessivo).

7.4.3. A Lei de Concessão dos Serviços Públicos à Iniciativa Privada

Para a equipe econômica do BNDES, então liderada por Ignácio Rangel, deveria existir uma lei de concessão que regulasse a relação entre o poder concedente, isto é, o Estado (União, Estados e Municípios) e os concessionários. Essa lei deveria valer para todos os contratos de concessões, seja para o setor ferroviário, energético, saneamento, portuário, entre outros. Assim, ter-se-iam claros os direitos e deveres dos concessionários e dos usuários, representados pelo Estado. Essa lei deveria dar amplos poderes ao Estado para que ele decidisse onde investir, priorizando a ampliação das obras públicas, qualidade dos serviços e o valor das tarifas (Art. 6 e Art. 7 e seus respectivos incisos do Documento Preliminar nº 1, de 12/01/1989).

Segundo Pizzo (1997), esse Anteprojeto de Lei – Documento Preliminar nº 1 de 12 de janeiro de 1989 – (anexo 01) e sua Exposição de Motivos (anexo 02) elaborada em 01 de

junho de 1989, foram apresentados ao Congresso Nacional pela equipe do BNDES, virou Projeto de Lei nº 2569, de 1989 (anexo 03), sofreu uma série de mudanças e acabou sendo apresentado como Projeto Fernando Henrique (quando era senador), perdendo a característica inicial. Assim, logo em seguida, surgiu a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 (anexo 04), que dispôs sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, previsto no Art. 175 da Constituição Federal. Outra tentativa de Rangel, anterior à aprovação da Lei 8.987, foi o envio do texto “A presente crise das finanças brasileiras”, em 1987, para a Subcomissão do Sistema Financeiro do Congresso Constituinte. Entretanto, o oportunismo dos defensores das privatizações, entre eles FHC, foi vencedor dessa batalha.

A idéia original, defendida por Rangel, seria dar concessão ao setor privado para que ele investisse em setores sucateados e, por conseguinte, setores que estariam precisando de investimentos, sempre com vistas ao atendimento do interesse público (Art. 2 do Documento Preliminar nº 1, de 12/01/1989). Proteger-se-iam, desse, modo, aqueles setores que estão supercapitalizados e dando lucro ao Estado ou que são importantes para a manutenção da soberania nacional, como a CVRD, a Telebrás, o setor petroquímico, a Petrobrás e outros.

A função do Estado, na proposta de Rangel (1980), seria de regulador, planejador, fiscalizador, poder concedente e responsável por uma considerável parcela da intermediação financeira (Art. 11 e Art. 12 e seus respectivos incisos do Documento Preliminar nº 1, de 12/01/1989), ou seja, o Estado seria o credor hipotecário. O Art. 13, seu parágrafo único e seus incisos do Documento Preliminar nº 1, de 12/01/1989, também prevêem os direitos e deveres dos usuários. Mas o que aconteceu foi a formulação e a aprovação de uma Lei, durante o Governo Collor e FHC, baseada nas idéias neoliberais de geração de recessão, de Estado-mínimo, onde o Estado se ausenta de uma série de responsabilidades. Para Rangel, a Nação deve ser forte, ágil e eficiente e participar de alguns projetos importantes, inclusive com parcela das inversões necessárias para atrair a iniciativa privada.

O governo Collor e FHC são responsáveis por “jogar no lixo” uma alternativa importante para a saída da crise brasileira, ou seja, uma concessão eficiente de serviços públicos e gerador de “efeito multiplicador”, capaz de atingir o pleno emprego. Ao mesmo tempo em que o governo ficou aliviado da administração e despesas de certos setores públicos,

perdeu a lucratividade de alguns, como a CRVD, o sistema móvel celular, inviabilizou a retirada de impostos futuros das empresas estatais para investimentos prioritários, para que o efeito multiplicador (com isso também levou as indústrias de equipamentos de infraestrutura à falência, a serem vendidas a empresas estrangeiras, como ocorreu com a Mafersa, a Maxion, a Villares e outras) ocorresse fora do Brasil, permitiu a fuga de capitais oriundos dos lucros dessas empresas, abriu mão de empresas estratégicas do ponto de vista nacional e entregou empresas lucrativas por preços irrisórios (A CRVD e o setor petroquímico são casos assustadores). Por esses e outros motivos, vale considerar fundamental a ferrenha defesa de Rangel pela concessão de serviços públicos “estrangulados” à iniciativa privada nacional.

Só para se ter uma idéia, a CVRD teve, em 1994, um lucro líquido de US\$ 645 milhões (equivalente a R\$ 546 milhões). A empresa foi vendida em 06 de maio de 1997 (primeira etapa) para o Consórcio Brasil (Valepar) por um valor de R\$ 3.338.178.240 (104.318.070 ações ordinárias, 41,73% do capital ordinário e com ágio de 19,99% sobre o preço mínimo). Na segunda etapa foram vendidos, em 20 de maio de 1997, aos empregados 11.120.360 ações ordinárias (4,45% do capital ordinário) e 8.743.858 ações preferenciais (6,31% do capital preferencial) por um valor de R\$ 179.880.586 (SILVA, 1999). Ou seja, o lucro líquido em reais durante 5 anos equivale a 52,49% das ações. Vale ressaltar que, com a privatização, a empresa obteve lucros maiores e assim se diminuiu a quantidade de anos para se alcançar o valor pago por 52,49% das ações. A sua venda resume-se numa afronta à economia e à soberania nacionais. A Revista Exame (2003) classificou a CVRD como a 15^o maior empresa por venda (receita operacional bruta) do país (US\$ 3.418,0 milhões) e o 5^o maior grupo por vendas em 2002. Excluindo as empresas de transportes a Vale é acionária majoritária da Aluvale, Celmar, Sibra, Alunorte, Brasilux, Caulim, Docepar, Itabira Rio Doce, Mineração Andira, Mineração Tucumã, Rio Doce Internacional e Salobo.

7.4.4. As Conseqüências do Atual Modelo de Concessão Adotado no Setor Ferroviário

Outra constatação da ineficiência e da despreocupação do Estado para com as concessões foi o edital realizado no setor ferroviário, tendo como principais exigências a diminuição dos acidentes, o aumento da quantidade de produtos transportados, os

investimentos na melhoria dos equipamentos ferroviários (dormentes, trilhos, locomotivas, vagões, etc.) e a construção de novas linhas. Mas o que ocorreu, segundo o Sindicato dos Ferroviários, foram demissões em massa, aumento do número de acidentes por fadiga entre os trabalhadores ferroviários e desativação de importantes trechos regionais, com redução da malha em mais de 27%,²⁷⁰ concentração de cargas e, o que é pior, formaram-se oligopólios no setor, como é o caso da ALL, que controla empresas do Sudoeste de São Paulo até a Argentina e da CVRD.²⁷¹ As ferrovias nacionais são compostas, na sua essência, por grupos de investidores nacionais sem nenhuma experiência na administração do setor de transporte.²⁷²

A tabela abaixo não expressa totalmente as reclamações do Sindicato dos Ferroviários no que tange aos acidentes. Tampouco os acidentes diminuíram, ao contrário, aumentaram proporcionalmente ao número de funcionários (que diminuíram). Com relação aos índices internacionais, os acidentes ferroviários, no Brasil, registrados em 2002, ainda são muito altos, ou seja, ocorreram 2.623. No ano 2000, nos Estados Unidos, ocorreram em média 2,5 acidentes por milhão de quilômetros percorridos, enquanto no mesmo ano no Brasil os acidentes chegaram a 23,5 por milhão de quilômetro percorrido (PIRES, 2000).

Tabela 49 – Situação do setor ferroviário brasileiro no período de desestatização (1994-2002)

Situação	Anos								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Acidentes	5.227	4.435	3.947	4.072	4.030	4.004	3.513	2.680	2.623
Pessoal ocupado	84.665	81.015	51.605	40.171	38.501	16.553	16.837	...	...
TU/10 ³	256.478	259.127	248.874	268.337	260.216	268.166	302.441	305.274	320.842

Fonte: Brasil, vários números.

... Dado desconhecido.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Portanto, muitas metas estão longe das exigidas pelo Ministério dos Transportes. Como exemplo pode-se relatar os acidentes ocorridos na Novoeste. Antes da concessão, um

²⁷⁰ Notícia fornecida por José Alexandre Resende no seminário Os Clientes e as ferrovias, em São Paulo, em 02 e 03 de abril de 2002.

²⁷¹ No edital está previsto que cada acionista não poderá ter mais que 20% do capital volante ao longo do prazo da concessão (salvo autorização do poder concedente). Pode-se observar no quadro 17 (mostra a composição acionária logo após as concessões) que isso não ocorre. A cláusula impediria que determinados grupos transferissem parte das utilidades da empresa a suas próprias firmas (por exemplo, pela propriedade ou condições – até em preços – do transporte de seus produtos ou de seus fornecimentos). A composição acionária deveria facilitar a fiscalização e a formação monopolista. No entanto, como se demonstra, isso não ocorreu.

²⁷² A AGP investimentos, que tem acionistas participando da ALL atua em outros setores, como as Lojas Americanas, a indústria de bebidas AMBEV e o Banco Garantia.

maquinista, em média, controlava composições com duas locomotivas e 36 vagões e após a concessão o mesmo maquinista passou a controlar composições com quatro locomotivas que puxavam/puxam mais de 90 vagões. O resultado disso, segundo o maquinista Adel Daher Filho, é que antes das privatizações, ele tinha sofrido apenas um acidente (em doze anos) e após a privatização (três anos depois) já foram quatro acidentes (HAFEZ; FERREIRA, 1999). Em 2002 foram registrados 234 acidentes na Novoeste, dezessete acidentes a mais que no ano de 2001 (BRASIL, 2003a). Na ALL, em 2001, registraram-se duas mortes por simples descuido, com atropelamento de dois funcionários, em Curitiba e no porto de São Francisco.²⁷³ As causas desses acidentes resumem-se em mais horas de trabalho, falta de divisão de responsabilidades, gerando estafa física e psicológica. Segundo o Sindicato dos Ferroviários de Bauru, a média de descarrilhamento com a Novoeste é de 1,5 por dia contra 3 a 4 por mês no tempo da RFFSA (HAFEZ; FERREIRA, 1999).

Quanto às demissões, percebe-se um aumento significativo (na ALL existiam 6.700 funcionários em 1997 e em 2000 apenas 2.018). O número de cargas transportadas teve tímido aumento, mas abaixo das metas de crescimento estipulados no contrato de concessão. Esse aumento se refere, em particular, a produtos de baixo valor agregado, como minérios, transportado pela EFVM, pela MRS e pela EFC. Entre 2001 e 2002 as empresas que tiveram resultados negativos foram a CFN, Ferroeste, FTC e Novoeste e as outras empresas tiveram resultados tímidos, com exceção das especializadas no transporte de minérios. Vale ressaltar que em países onde o setor ferroviário é mais desenvolvido, o índice de transporte de produtos com maior valor agregado é mais alto que no Brasil. Os Estados Unidos, por exemplo, transportam 70% dos automóveis produzidos no país por trens (PIRES, 2000).

O rebaixamento dos salários é o principal motivo das reclamações dos trabalhadores ferroviários. Hoje, na América Latina Logística, a média salarial é de R\$ 500,00, valor inferior ao oferecido quando o sistema empregatício era regido pela Lei do Funcionalismo Público Federal e Estadual.²⁷⁴ Nas tabelas abaixo são confrontadas as metas

²⁷³ Entrevista fornecida por Antônio Carlos Viero e Juliana Valente na Estação Ferroviária da América Latina Logística. Em São Francisco do Sul, em 07 de agosto de 2001.

²⁷⁴ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 15 de março de 1999.

contratuais de produção, de segurança e de investimentos com o já realizado pelas concessionárias.

Tabela 50 – Metas contratuais de produção de transporte das ferrovias brasileiras para os cinco primeiros anos de concessão (bilhões de TKU)

Concessionárias	Início da concessão	Objetivo	1º ano de operação	2º ano de operação	3º ano de operação	4º ano de operação	5º ano de operação
Novoeste	01/07/1996	Realizado	1,52	1,51	1,54	1,67	1,53
		Meta	2,00	2,00	2,20	2,50	2,80
FCA	01/09/1996	Realizado	5,35	6,39	7,15	7,56	8,20
		Meta	6,50	7,00	8,00	9,10	10,30
MRS	01/12/96	Realizado	20,16	21,55	21,75	26,58	27,47
		Meta	21,00	22,00	23,30	24,60	26,00
CFN	01/01/1998	Realizado	0,640	0,919	0,711	0,700	0,490
		Meta	0,90	1,20	1,50	1,70	1,80
Ferrobán	01/01/1999	Realizado	5,01	5,98	8,28	2,80	-
		Meta	-	4,33	4,76	-	-
Ferropar	01/03/1997	Realizado	0,099	0,169	0,164	0,252	0,312
		Meta	0,200	0,331	0,489	0,598	0,614
ALL do Brasil	01/03/1997	Realizado	6,90	8,61	9,61	10,78	11,96
		Meta	8,00	8,80	9,70	10,70	11,70

Fonte: Brasil, 2002c.

Os valores fornecidos foram atualizados pela RFFSA até dezembro de 1998. A partir de janeiro de 1999, os dados foram fornecidos pelas próprias concessionárias. Para as ferrovias FTC, EFVM, EFC e Ferronorte não foram fixadas metas contratuais. Dados fornecidos até agosto de 2002.

- Dado inexistente.

Tabela 51 – Metas contratuais de segurança operacional das ferrovias brasileiras para os cinco primeiros anos de concessão (acidentes por milhões de trens/km)

Concessionárias	Início da concessão	Objetivo	1º ano de operação	2º ano de operação	3º ano de operação	4º ano de operação	5º ano de operação
FTC	01/02/1997	Realizado	117,30	29,08	22,29	23,47	13,32
		Meta	-	154,80	129,00	86,00	60,20
Ferropar	01/01/1997	Realizado	-	-	-	5,32	6,36
		Meta	-	-	-	23,00	22,00
Novoeste	01/07/1996	Realizado	170,80	182,23	164,58	150,83	192,41
		Meta	-	98,80	88,40	72,80	62,40
FCA	01/09/1996	Realizado	117,51	89,33	92,21	88,38	87,05
		Meta	-	99,75	89,25	73,50	63,00
MRS	01/12/96	Realizado	61,97	49,77	48,69	34,76	27,88
		Meta	-	62,70	56,10	46,20	39,60
CFN	01/01/1998	Realizado	391,27	393,33	283,55	262,27	300,34
		Meta	161,50	144,50	127,50	110,50	102,00
Ferroban	01/01/1999	Realizado	139,11	66,22	63,26	68,39	-
		Meta	-	139,65	124,95	102,90	88,20
ALL do Brasil	01/03/1997	Realizado	105,91	56,70	42,42	41,12	39,65
		Meta	-	76,00	68,00	56,00	48,00

Fonte: Brasil, 2002c.

Os valores fornecidos foram atualizados pela RFFSA até dezembro de 1998. A partir de janeiro de 1999, os dados foram fornecidos pelas próprias concessionárias. Para as ferrovias EFVM, EFC e Ferronorte não foram fixadas metas contratuais. Dados fornecidos até agosto de 2002.

- Dado inexistente.

Tabela 52 – Investimentos e outras inversões e previsões dos planos trienais (por milhões de reais) para as ferrovias brasileiras

Concessionárias	Início da concessão	Objetivo	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2000 ³	2003
Novoeste	01/07/1996	Realizado	1,23	8,79	7,39	7,30	7,62	9,28	1,83	-
		Previsão	-	11,60	6,76	5,16	7,87	9,25	10,94	11,64
FCA	01/09/1996	Realizado	11,62	61,38	60,39	53,92	89,77	143,87	35,55	-
		Previsão	-	80,60	94,70	32,55	97,55	88,00	73,00	63,00
MRS	01/12/1996	Realizado	-	108,64	82,42	75,97	105,74	82,92	42,44	-
		Previsão	-	92,43	93,20	46,80	71,07	98,37	73,41	82,31
CFN	01/01/1998	Realizado	-	65,30	4,46	10,19	8,00	(2,08)	6,49	-
		Previsão	-	-	1,99	10,15	15,00	18,00	82,48	17,51
Ferroban	01/01/1999	Realizado	-	-	-	33,57	97,32	54,27	11,10	-
		Previsão	-	-	-	76,60	159,27	1115,00	38,97	49,83
Ferropar	01/03/1997	Realizado	-	1,31	1,14	7,05	0,24	0,12	0,10	-
		Previsão	-	6,74	31,96	25,06	50,10	0,84	4,00	3,99
ALL do Brasil	01/03/1997	Realizado	-	59,75	40,24	93,28	82,35	76,42	37,64	-
		Previsão	-	55,75	28,03	49,90	81,64	71,52	75,00	78,00
FTC	01/02/1997	Realizado	-	2,48	2,68	3,59	1,62	1,34	1,27	-
		Previsão	-	1,20	3,09	2,90	4,94	4,99	3,48	4,55
Estrada de Ferro Carajás	01/07/1997	Realizado	-	32,40	55,09	29,82	75,68	171,83	28,09	-
		Previsão	-	-	-	36,51	45,88	15,79	89,36	183,73
EFVM	01/07/1997	Realizado	-	78,30	54,91	44,67	126,74	108,57	91,27	-
		Previsão	-	-	-	100,67	126,27	122,23	159,50	158,98
Feronorte	05/04/1999	Realizado	-	-	-	118,23	76,45	160,07	55,11	-
		Previsão	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Brasil, 2002c.

As concessionárias devem oferecer, anualmente, conhecimento prévio do plano trienal de investimentos para se atingir os parâmetros de segurança da operação da ferrovia e das demais metas de desempenho estabelecidas nos contratos de concessão, não sendo obrigadas, por contrato, a atingir os valores de suas previsões. Os valores para cada triênio são corrigidos anualmente. Dados disponíveis até março de 2002 – Novoeste, Ferroban e Feronorte; junho de 2002 – ALL, FCA, FTC, Ferropar, EFVM, EFC e MRS.

- Dado inexistente.

A compra da malha sul pela Sul Atlântico, em 1997, a aquisição de outras empresas na Argentina e a participação na Ferroban, fizeram com que a ALL formasse um grande monopólio. Através do controle dessas empresas, ela tem acesso aos principais portos da Argentina e do Sul do Brasil. Esse fato mostra que o Estado não cumpriu com seu papel durante e posteriormente ao processo de concessão do setor ferroviário de cargas.

Tanto no setor ferroviário como nos outros setores de infraestrutura, o efeito multiplicador tem pouco ocorrido internamente, mas tem ocorrido muito externamente, já que as encomendas dos equipamentos ferroviários estão sendo efetuadas, na sua maioria, no mercado externo e, por conseguinte, empregando recursos em outros países, ou seja, também

“estamos nos endividando no estrangeiro para comprar coisas que já poderíamos produzir aqui.” (RANGEL, 1982, p. 84). Um entre tantos exemplos pode ser aqui citado: o governo do Paraná comprou 17 mil toneladas de trilhos que poderiam ser facilmente produzidos no Brasil. Foram comprados na Polônia, do Grupo Krupp/Huta Katowice, em abril de 1994 (MONTEIRO, 1994).

O verdadeiro papel do Estado é o de proteger o mercado nacional, inibindo a compra de certos equipamentos no mercado externo. Mesmo que para isso o governo brasileiro tenha que brigar na OMC (Organização Mundial do Comércio), utilizando uma série de recursos, como *dumping*, *antidumping*, etc. As indústrias brasileiras de equipamentos ferroviários encontram-se, em 2002, com capacidade instalada na produção de 200 locomotivas, 4.500 vagões, 400 carros e milhares de toneladas de dormentes e de trilhos, entre outros (BRASIL, vários números). Todavia, o setor ferroviário tem adquirido equipamentos no mercado internacional, a exemplo da administração da Estrada de Ferro Vitória-Minas, que comprou quinze novas locomotivas americanas Dash 9 DC, de 4,4 mil cavalos cada uma, fabricadas pela GE, por um valor de 2,5 milhões (CIF) a unidade, da América Latina Logística, que compra locomotivas e vagões usados de outros países.²⁷⁵

Em contrapartida, segundo dados do GEIPOT, o Brasil possui empresas de equipamentos ferroviários com índices de ociosidade acima de 95%, em média, para a produção de vagões e de carros (Mafersa-Asltom, Iochpe-Maxion, Santa Matilde, Randon, Guerra, etc.) e 93% para locomotivas (Villares e outras). Isso demonstra claramente que o governo brasileiro encontra-se incapaz de entender os principais motivos que mantêm o país no “atoleiro” (tabela 53). Para o Brasil superar a crise, é necessário, entre outras coisas, um programa sério de concessões de serviços públicos administrados por empresas públicas e subinvestidos às empresas privadas, detentoras de recursos ociosos, nas quais o controle do Estado será amplo (hipoteca, investimentos, qualidade nos serviços, tarifas, etc.), tanto para uma prestação de serviços de utilidade pública eficiente como para atuar na estrutura macroeconômica.

²⁷⁵ Entrevista fornecida por Paulo T. Yamamoto na América Latina Logística, em Curitiba, em 15 de março de 1999.

Tabela 53 – Taxa de ociosidade da indústria ferroviária nacional, por tipo de equipamentos (1990-2000)

Anos	Tipo em %		
	Carros	Locomotivas	Vagões
1990	100	86	98
1991	98	88	99
1992	98	96	93
1993	94	98	98
1994	85	94	99
1995	100	86	98
1996	95	94	92
1997	97	99	95
1998	89	95	81
1999	75	96	74
2000	85	99	74

Fonte: Brasil, vários números.

Organizador: Márcio Rogério Silveira.

Vale ressaltar, ainda, outra questão importante, a da entrega dessas concessões a empresas estrangeiras e a falta de controle do Estado elas. Um exemplo foi a compra da Novoeste por grupos de investimentos de Nova Iorque (Noel Group, associado a Edward Moyers, ex-presidente de uma das maiores ferrovias dos Estados Unidos, a Southern Pacific). Esses, a princípio, direcionaram seus interesses para a Ferronorte, que estava em processo de paralisação devido à quase falência do Grupo Itamarati. Assim, o grupo estrangeiro apresentou-se para o BNDES interessado em dar continuidade à obra da Ferronorte.

A obra foi financiada pelo BNDES e o grupo controlador e responsável pela construção decidiu onde seria a compra dos equipamentos, que foram adquiridos no mercado internacional, com exceção dos 480 vagões graneleiros de alumínio comprados da Maxion em 1998 e 1999 (SILVEIRA, 2002b). Em fevereiro de 1999 o presidente FHC inaugurou a primeira etapa da Ferronorte. O consórcio de Nova Iorque, após ter lucrado com a construção da Ferronorte, com a compra dos equipamentos ferroviários em empresas à quais o grupo está ligado, ainda lucrou com a revenda da concessão para os outros sócios nacionais do empreendimento. O Consórcio de Nova Iorque tirou do projeto original alguns equipamentos de segurança, como o CTC para visualizar a posição do trem, o ATC para a aplicação do freio de emergência. A presença desses equipamentos poderia ter evitado o acidente que incendiou dois trens de combustíveis no dia 12 de março de 2003. Atualmente a Novoeste e a Ferronorte

não tiveram quaisquer benefícios e inversões significativas após a concessão. Inclusive a Novoeste não vem cumprindo as metas de concessão estabelecidas no edital.

De uma forma geral, as concessões das ferrovias melhoraram alguns setores do modo ferroviário, mas de uma forma geral deixaram muito a desejar. Portanto, os aspectos levantados neste capítulo permitem afirmar que o setor ferroviário nacional encontra-se em uma situação difícil. A mudança na matriz de transporte nacional passa por políticas que foram inadmitidas pela equipe econômica do governo Fernando Henrique Cardoso e as conseqüências são o não cumprimento das metas pelas concessionárias e outras conseqüências capazes de impedir o crescimento econômico do Brasil.

7.5. Algumas Considerações sobre o Modelo de Parcerias Público-Privadas

No atual governo (Luís Inácio Lula da Silva) várias empresas estão privatizadas. As agências reguladoras (ANTT, ANEEL, ANATEL, etc.), formadas para controlar a administração privada dos serviços públicos, no entanto, atuam independentemente. O efeito multiplicador sobre a macroeconomia nacional foi praticamente nulo com as concessões realizadas. O Estado encontra-se incapaz de realizar novos endividamentos e de aumentar a carga tributária. Ao mesmo tempo o país encontra-se carente de uma série de construções de infraestruturas.

A Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base calcula que são necessários investimentos de US\$ 20 bilhões, por ano, somente para manter os projetos essenciais em andamento. O Orçamento Geral da União (OGU) do ano de 2003, conta somente com US\$ 10 bilhões ou equivalente a R\$ 30 bilhões, metade do necessário (BARROS, 2003, p. B-5). Entretanto, os técnicos do BNDES acreditam que o país precisa de investimentos da ordem de R\$ 100 bilhões anuais para uma eficaz retomada do crescimento econômico. Somente a FIESC calcula que serão precisos R\$ 35 bilhões para realizar obras infraestruturais prioritárias no estado de Santa Catarina.²⁷⁶ Entretanto, para o estado barriga-

²⁷⁶ Notícia fornecida por Eduardo Mira (assessor de Comunicação e Marketing do Sistema FIESC), em Florianópolis, 13 de setembro de 2003.

verde o PPA está destinando R\$ 4,615 bilhões, com exceção das áreas de habitação e saneamento (BRASIL, 2003b).

A solução para carrear recursos para as infraestruturas e resolver o problema da falta de investimentos, por parte do Estado, afirma-se, é buscar parte desses capitais na iniciativa privada. Mas é preciso garantir-lhe uma taxa de retorno satisfatória. A proposta do atual governo, para resolver esse problema, é o PPP.²⁷⁷ O atual governo acredita que o principal objetivo das parcerias entre o setor público e a iniciativa privada é eliminar os pontos de estrangulamento que poderiam interromper um ciclo de crescimento no país. Somente o Ministério dos Transportes prioriza uma série de projetos essenciais e que poderão ser viabilizados pelo PPP. Esses são na maioria corredores de exportação e combinam diferentes meios de transportes em direção a um porto (R\$ 1,241 bilhões), como rodovias (R\$ 12,635 bilhões), hidrovias (R\$ 639 bilhões) e ferrovias (R\$ 2,787 bilhões).

Alguns desses projetos são a duplicação da BR-101 entre Palhoça/SC a Osório/RS (R\$ 820 milhões), o Porto de Paranaguá (R\$ 180 milhões), o melhoramento do complexo viário do Porto de Santos (R\$ 560 milhões), a construção do trecho ferroviária entre Estreito e Balsas no Maranhão (R\$ 480 milhões), a Ferrovia Transnordestina (R\$ 923 milhões), a BR-163 (R\$ 760 milhões) e muitos outros. Todas essas obras somam um montante de R\$ 15,843 bilhões. Espera-se que a iniciativa privada, através do PPP, invista R\$ 2,768 bilhões (BRASIL, 2003b). Além dessas inversões serão também atingidos os gasodutos (R\$ 10, 794 bilhões) e as aerovias (R\$ 3,169 bilhões).

O Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão, Guido Mantega, está preparando, junto com outros ministérios, um novo pacote de investimentos para as infraestruturas, onde partes dos capitais serão agrupados pelo setor privado e a taxa de retorno, ou seja, a rentabilidade do setor privado será certa. Em vez de o governo aplicar US\$ 5 bilhões numa hidroelétrica, vai pagar a remuneração do capital, por exemplo, de 12% ao ano

²⁷⁷ Na Inglaterra, a partir de 1981, entrou em funcionamento um plano de transferência de investimentos do setor privado para áreas públicas, o chamado "Public Private Partnerships". O plano inglês prevê um rígido contrato de concessão e fiscalização, sobretudo no que compete ao atendimento dos serviços à população, as tarifas e os planos de ampliação. A primeira empresa concedida sob esse programa foi a "British Aerospace". Até o ano de 2002 foram arrecadados, pelo Estado, cerca de 95 bilhões de libras esterlinas com as concessões, sendo construídos 58 hospitais, a partir de 1993. Foram assinados 530 contratos através do PPP inglês e as concessões duram de 20 a 30 anos.

(WILNER, 2003).²⁷⁸ Esse modelo envolve financiamentos dos bancos multilaterais (Banco Interamericano de Desenvolvimento, Banco Mundial, Corporación Andina de Fomento e o BNDES) ao setor privado e haverá garantias hipotecárias fornecidas pelo setor privado ao Estado que avalizará os empréstimos.

Dessa forma, os juros podem ser mais baixos, já que há garantia de pagamento. Por um lado as agências financeiras multilaterais têm certo que receberão o empréstimo concedido e, por outro, o Estado garantirá a lucratividade das empresas privadas que investirem em infraestrutura. O governo também entrará com uma parcela dos investimentos e o restante será aplicado pelo seu “sócio”, a iniciativa privada. Esse acontecimento pode contribuir para o desenvolvimento nacional por um médio período, já que o Brasil possui uma lacuna de investimentos de pelo menos dez anos. Somente no ano de 2002 houve uma retração de investimentos de 5%. O governo espera arrecadar, inicialmente, de R\$ 30 a R\$ 40 bilhões entre recursos públicos e privados. Somente o BNDES possui um montante de R\$ 12 bilhões (WILNER, 2003).

7.6. Considerações Finais ao Capítulo VII

Em âmbito nacional, a proporção em que se consolidou o processo republicano, consideráveis mudanças se gestaram e a “Nova República” surgiu com profundas alterações no quadro geral da economia nacional. Aqui, a expansão do mercado interno, o crescimento da indústria, o desenvolvimento voltado para dentro (fase recessiva do terceiro ciclo longo de Kondratieff – 1921-1948) vão levar o setor ferroviário a participar, também, do transporte da produção industrial entre regiões produtoras e os mercados consumidores regionais. Entretanto, essa participação não foi muito expressiva. Devido ao direcionamento que tomou as ferrovias, no seu período de desenvolvimento, elas não conseguiram integrar o mercado nacional e a construção de uma rede ferroviária voltada para o mercado interno não se concretizou completamente.

²⁷⁸ Essa é uma das questões discutidas, ou seja, o governo deve garantir uma rentabilidade mínima pelo investimento realizado pelo setor privado.

Todas as mudanças que envolveram a economia nacional, nas últimas décadas, influenciaram o setor ferroviário, ocasionando o seu sucateamento. O governo federal, então, concedeu à iniciativa privada a RFFSA e a Fepasa. Critica-se o modelo de concessão adotado, pois originou um contrato de concessão simples e cheio de falhas. A preocupação do governo era livrar-se dos prejuízos que a RFFSA deixava aos cofres públicos, ocasionando a estagnação desse modal e a mudança, na matriz de transporte nacional, ficou em segundo plano. O resultado é uma série de aquisições e fusões que redundaram na formação de grandes monopólios ferroviários e na má utilização da malha nacional por parte das empresas que a exploram, com investimentos escassos e retornos financeiros imediatos, deixando de lado o desenvolvimento regional, como ocorreu no Oeste Agroindustrial de Santa Catarina, com a desativação da Ferrovia do Contestado e no trecho entre Presidente Epitácio e Presidente Prudente, no Oeste Paulista, com a interrupção, por dois anos, da parte norte da Ferrovia Alta Sorocabana.

Somente a conclusão dos projetos ferroviários parados poderia mudar essa situação (Ferrovia Transnordestina, ampliação da Ferropar, Ferrovia Norte-Sul, Ferronorte, Ferrovia Litorânea, Ferrovia Leste-Oeste, entre outras). Com esses projetos concluídos, o Brasil teria um modal econômico integrando as várias regiões produtoras às consumidoras e aos principais portos, rodovias e hidrovias, formando um verdadeiro sistema multimodal.

Comparando-se o momento em que a RFFSA, a Fepasa e a Ferropar exerciam o controle dos serviços prestados, a sua eficiência, após as concessões, melhorou em alguns aspectos, mas não o suficiente para se afirmar que as concessões estão sendo benéficas para o setor de transporte e para a economia nacional. A quantidade de cargas transportada pelas ferrovias aumentou. Todavia, proporcionalmente às rodovias, elas não obtiveram nenhum êxito. Isso demonstra que a mudança na matriz de transportes, proposta pela equipe responsável pelas concessões, não está se concretizando.

Para possíveis melhorias no modo ferroviário, propõe-se uma concessão séria desses serviços públicos carentes de investimentos à iniciativa privada, atrelada a uma política macroeconômica favorável e uma lei e contratos de concessões eficientes e capazes de incentivar melhorias e novas construções ferroviárias e secundariamente: 1) redução do “custo-Brasil” nos transportes (vale ressaltar que é o subsídio dos países centrais que causa as

maiores dificuldades para os produtos brasileiros competirem no mercado internacional); 2) a modernização do material rodante (a maioria dos vagões tem capacidade para 45 a 50 toneladas, a mesma quantidade de 30 anos atrás, mas a Ferronorte opera com vagões de até 90 toneladas) e permanente (dormentes de aço e concreto, trilhos mais resistentes e bitolas mais largas); 3) a redução das tarifas ferroviárias que continuam elevadas se comparadas às dificuldades desse modal; 4) a diminuição do tempo de trânsito, que continua muito elevado e irregular; 5) o aumento da oferta de transportes, principalmente para alguns produtos mais especializados, como frigorificados, industriais de alto valor agregado, autotrens, etc.; 6) a melhoria nos acordos de tracking e tráfego mútuo (cada empresa prioriza seus fluxos originais) ou direito de passagem a outros operadores, formalizado pelo Art. 6 do Decreto nº 1832, de 04/03/1996 (anexo 05); 7) a diminuição dos percentuais de quebra de peso (0,5% contra 0,25% do rodoviário); 8) a melhoria nas articulações com os outros modais, já que esses também se encontram sucateados; 9) a diminuição da defasagem tecnológica e 10) o aumento da velocidade comercial média. Entre os anos de 1998 e 2000 a velocidade comercial média aumentou muito pouco, passou de 12,03 km/h para 12,67 km/h, um crescimento de apenas 5,31%. Nas cinco maiores empresas ferroviárias dos Estados Unidos esse índice chega a 36,8 km/h (PIRES, 2000).

Portanto, um modelo adequado de concessão, permissão, delegação ou autorização da exploração de serviços públicos subinvestidos à iniciativa privada, combinada com o “nacionalismo econômico”, seriam capazes de atuar na estrutura macroeconômica nacional de forma que aliviaria a influência da presente crise econômica mundial (fase recessiva do quarto ciclo longo) sobre o Brasil e contribuiria para a definição da quarta dualidade. Assim, se retornariam aos períodos de ascensão econômica, substituindo, em especial, importações de equipamentos de infraestrutura (construções ferroviárias, hidrovias, rodovias, aviação, dutovias, saneamento básico, hidroelétricas, termelétricas, etc.). O efeito positivo sobre a economia se multiplicaria dando um importante impulso ao desenvolvimento nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho “A Importância Geoeconômica das Estradas de Ferro no Brasil”, resultado de quase quatro anos de pesquisa, procurou-se resgatar a história econômica do setor ferroviário no Brasil e em Santa Catarina, além de entender a atual situação do setor, concedido à iniciativa privada após 1995, e as perspectivas futuras.

Em Santa Catarina, as ferrovias foram importantes para o progresso de algumas colônias, facilitando o transporte da produção dessas regiões. No Oeste e no Sul do estado as ferrovias ajudaram na implantação das colônias interioranas e na Região de Joinville e no Vale do Itajaí a construção de estradas de ferro foi uma exigência natural para a não estagnação econômica das colônias já implantadas. Por conseguinte, a capitalização da pequena produção mercantil caracterizou o desenvolvimento catarinense e as ferrovias tiveram destacada participação.

Tanto Santa Catarina como o Sul do Brasil apresentaram diferenças, em relação às demais regiões brasileiras, no desenvolvimento econômico e, por conseguinte, ferroviário. O fator principal está na orientação econômica que tomou cada uma delas e seu atrelamento com o tipo de produto e o mercado a que atendiam. Assim, o Sudeste, com a produção de café, atendeu muito mais ao mercado internacional e o Sul, com sua policultura, serviu mais ao mercado interno. Mas também era forte no Sul a produção e principalmente o extrativismo para o mercado externo. Dessa forma, as ferrovias podiam transportar erva-mate, madeiras, carvão mineral, etc. O resultado de todos esses fatos foi uma maior integração ferroviária no Sul, onde as ferrovias passaram a atender às principais regiões econômicas internas e secundariamente à exportação.

No Sul as ferrovias tiveram um direcionamento muito mais radial do que longitudinal. Os trechos e estradas de ferro longitudinais são a Tereza Cristina, a EFSC, o Ramal São Francisco, a Estrada de Ferro Curitiba-Paranaguá e o trecho da Rede de Viação Gaúcha de Estradas de Ferro que atende ao porto de Pelotas e de Rio Grande. Também, pode-se afirmar que muitas dessas estradas de ferro longitudinais no Sul transportavam produtos

para os portos e dali seguiam por cabotagem para outras regiões do Brasil, como ocorreu muito com o charque e com os produtos coloniais e artesanais dos pequenos produtores. O porto de Porto Alegre localizava-se/localiza-se nas proximidades das principais áreas coloniais do Rio Grande do Sul e para esse ponto convertia-se boa parte das cargas do estado gaúcho, inclusive a produção agrícola extensiva e a os produtos derivados da pecuária do planalto e da Campanha. De Porto Alegre a produção gaúcha seguia por cabotagem para outras regiões brasileiras e também para a exportação. No Sudeste prevaleceu o direcionamento interior-litoral para a agroexportação. Vale ressaltar que, no Sudeste, a pequena produção mercantil estrangeira também contribuiu para a formação de importantes regiões industriais, comerciais e de serviços, como em São Paulo.

Claro que há ferrovias no Sul construídas para atender ao extrativismo e essas estradas geralmente fizeram/fazem o sentido longitudinal, ou seja, do interior para os portos e vice-versa. Entretanto, observou-se que nas regiões extrativas não houve grande desenvolvimento econômico e social. Quando há esse desenvolvimento é porque houve uma combinação com a pequena produção mercantil em ascensão. Esse fato é observado na Região Carbonífera do Sul de Santa Catarina, com a Ferrovia Tereza Cristina, na Região do Vale do Itajaí, com a Estrada de Ferro Santa Catarina e no Nordeste catarinense, com o Ramal São Francisco. Finalmente, conclui-se que essas estradas de ferro foram muito mais importantes para a transformação da pequena produção mercantil em relações capitalistas do que para o extrativismo.

A falta de inversões no modal férreo brasileiro e a exploração que sofreu o Estado, pelos contratos leoninos (com garantias de juros), e a ineficiência das empresas estrangeiras, como a de Farquhar, comprometeram as finanças brasileiras e a consolidação de uma rede ferroviária totalmente integrada e eficiente até a década de 1930. Após essa data, ficou muito mais difícil a formação de uma rede ferroviária nacional totalmente integrada. Isso porque o rápido desenvolvimento da industrialização e da urbanização num país continental como o Brasil necessitou de um meio de transporte mais barato para os cofres públicos e rápidos para a integração do territorial. Esse meio de transporte, ou seja, a rodovia estava sendo implantada no mundo todo. O Brasil aproveitou essa conjuntura. Assim, atualmente, as estradas de ferro

no país parecem mais um emaranhado de pequenas redes ferroviárias regionais e inter-regionais.

Os aspectos supracitados tiveram influência em Santa Catarina, que ficou ausente de importantes projetos de construções férreas e com construções inacabadas, como a Estrada de Ferro Brasil-Paraguai, a Estrada de Ferro Santa Catarina, a Estrada de Ferro Estreito-Lages e a Estrada de Ferro Dom Pedro II que não chegou a ser construída. Entretanto, foram implementadas, na segunda metade do século XX, em Santa Catarina, muitas rodovias federais e estaduais. A Estrada de Ferro Dom Pedro II que ligaria Laguna a Porto Alegre foi idealizada desde 1866, quando há referências à formação de uma Companhia inglesa, a Hugh Wilson e Son. A intenção dos idealizadores da Ferrovia Dom Pedro II era favorecer o desenvolvimento da pecuária, através da indústria do charque, dando aos gaúchos acesso a um porto.

Conforme se consolida o processo republicano, consideráveis mudanças são gestadas e a “Nova República” (1930) surge com profundas alterações no quadro geral da economia nacional. A expansão do mercado interno, o crescimento da indústria, o desenvolvimento voltado para dentro (fase recessiva do terceiro Kondratieff) através das substituições de importações, vão levar o setor ferroviário a assumir outra postura, ou seja, vão fazer, também, a “ponte” para o transporte da produção industrial entre regiões produtoras e os mercados consumidores regionais. Essa era a vontade das elites da política e econômica da terceira dualidade. A elite política era composta pelos latifundiários feudais, sobretudo os pecuaristas e a elite econômica eram os industriais, inclusive os originados da pequena produção mercantil em São Paulo e no Sul do Brasil.

Assim, o pacto de poder da terceira dualidade tem interesse na integração do mercado nacional, para que seus produtos alcancem todo o território nacional. Pronuncia-se o fim dos arquipélagos regionais de difícil articulação num país continental como o Brasil. Essa integração vai ocorrer pelo vertiginoso desenvolvimento das estradas de rodagem, mas também pela adaptação das ferrovias, através da tentativa de construção de alguns ramais integradores. Vai ser por isso que, de 1930 a 1960, são construídos no Brasil 6 mil quilômetros de linhas férreas. Devido ao direcionamento dado as ferrovias no seu período de desenvolvimento, elas foram, e ainda são, incapazes de integrar completamente o mercado

nacional e a construção de uma rede ferroviária voltada para o mercado interno não se concretizou totalmente. Apesar de o governo de Getúlio Vargas procurar interligar, com pequenos trechos, alguns pontos ferroviários e desativar outros antieconômicos para possibilitar uma maior integração ferroviária nos locais onde já havia estradas de ferro, hoje se observa que a integração territorial brasileira é feita pelas rodovias e os traçados ferroviários, com um pouco mais de exceção do Sul, são na maioria voltados para um porto no litoral. Mas para se fazer a expansão da produção das elites da terceira dualidade e conquistar os consumidores dos arquipélagos econômicos, o meio mais rápido era, como afirma Rangel, através de um transporte flexível, versátil, avesso ao planejamento e que comprometesse menos as verbas governamentais, ou seja, o caminhão. E não poderia ser de outra forma.

A integração das várias regiões brasileiras foi feita através das rodovias automobilísticas, que substituíram as ferrovias e passaram a ser a espinha dorsal dos transportes brasileiros. Essa dominação do modal rodoviário, iniciada pelo governo Vargas e consolidada nos governos de Kubitscheck e dos militares, se mantém até hoje. A maioria dos investimentos necessários para a consolidação rodoviária, mas também para a montagem das grandes empresas estatais brasileiras, foram realizados através dos investimentos do Estado. Nesse momento, o Estado viabiliza os principais investimentos, em infraestruturas e indústria pesada, capazes de desenvolverem o capital produtivo nacional. Os grandes beneficiados são os industriais, líderes econômicos da terceira dualidade (1930-1985).

As rodovias participaram ativamente do desenvolvimento nacional e, em Santa Catarina, foram responsáveis pelo transporte dos produtos industrializados, contribuindo com uma outra forma de produção, a industrialização especializada. O Sul integra-se ao mercado nacional a partir do terceiro Kondratieff e também passa a fazer parte da terceira dualidade (1930-1985). É nesse período que várias regiões sulinas passam por um vertiginoso desenvolvimento, formando, nas décadas seguintes, consideráveis conglomerados industriais e comerciais, além de áreas urbanas compostas por regiões metropolitanas e cidades médias repletas de serviços essenciais.

Todas as mudanças envolvendo a economia nacional a partir da década de 1930 até o final da década de 1960 originaram a estagnação do setor ferroviário. A partir da década de 1970, quando se inicia a crise do quarto Kondratieff (1973-?), até o primeiro lustro da década

de 1990, o setor vive um profundo sucateamento. O período de decadência é verificado através do agravamento da estagnação do setor ferroviário, iniciado na década de 1930. Entretanto, política e economicamente o início do período de decadência das ferrovias é nacionalmente conturbado.

O Brasil vive contragolpes e golpes militares e a classe trabalhadora, representada por João Goulart, permanece pouco tempo no poder. Como as elites da terceira dualidade ainda são política e economicamente fortes, elas realizam juntamente com os militares o “Golpe de 1964”. Estabeleceu-se os militares no comando institucional do Estado por 21 anos. Eles são subservientes ao pacto da terceira dualidade. É sobretudo no período dos governos militares que as ferrovias são mais abandonadas. Entretanto, mesmo durante o período de crise internacional, iniciado com duas crises do petróleo (1973/1979), o PIB brasileiro continua crescendo e supera o PIB de muitas economias desenvolvidas. Ainda, nesse período, há substituições de importações e as infraestruturas pesadas, como as hidroelétricas, as rodovias e a indústria petrolífera são levadas adiante. Apesar do endividamento, a economia brasileira é pujante. Mas o período de euforia diminui consideravelmente com o fim do governo Geisel.

A partir desse momento, agrava-se a crise do Estado e cresce o sucateamento das infraestruturas públicas. Após a década de 1980, a retomada do crescimento brasileiro só pode se fazer com as concessões dessas infraestruturas à iniciativa privada. Mas para isso o modelo de concessão de infraestruturas tem que ser bem planejado e sério, atendendo, sobretudo, aos interesses nacionais. Mas o modelo de concessão que ocorreu a partir da década de 1990 foi prejudicial para o Brasil e realizou-se num momento de “apostasia” e de predomínio do capital financeiro. Os representantes desses grupos foram Fernando Collor de Melo e Fernando Henrique Cardoso.

Tanto o governo FHC, quanto o Collor não estabeleceram grandes compromissos com a Nação brasileira. Na realidade, esses governos programaram seu desmonte a pedido dos agentes neoliberais. O momento era propício para isso, devido à crise do quarto Kondratieff e a indefinição da quarta dualidade. É nessas condições que as políticas neoclássicas espalham-se pelo mundo e atingem o Brasil. Os resultados sobre o setor estatal foram diversos, como o enfraquecimento dos sindicatos, a criação de agências reguladoras muito mais comprometidas com as concessionárias do que com o desenvolvimento nacional, índices de correções das

tarifas públicas mais elevados que a inflação, etc. Também se observa que enquanto os ativos das empresas estatais foram transferidos para a iniciativa privada, os passivos, como o trabalhista e outros, ficaram com o Estado.

O governo federal, a partir de 1995, inicia a concessão à iniciativa privada da RFFSA e da Fepasa. Muitas rodovias também foram concedidas. Critica-se, nesse trabalho, o modelo de concessão adotado, pois originou um contrato de concessão simples e cheio de falhas, e a política econômica que predominou nos últimos vinte anos foi recessiva e predominantemente ortodoxa. A preocupação do governo FHC era livrar-se dos prejuízos que a RFFSA deixava nos cofres públicos, ocasionando a estagnação do desenvolvimento desse modal, e a mudança na matriz de transporte nacional ficou em segundo plano. No setor férreo há má utilização da malha nacional. As concessionárias exploram e investem pouco e têm retornos financeiros imediatos, deixando de lado o desenvolvimento regional, como ocorreu no Oeste Agroindustrial e no Oeste paulista, com a desativação de vários trechos ferroviários importantes. A indústria ferroviária nacional foi quase toda desmontada ou desnacionalizada, como a Mafersa, a Maxion, a Villares, etc. e o que ocorre atualmente é a compra de equipamentos ferroviários no exterior, sobretudo, usados. Também são reformadas sucatas de vagões e de locomotivas, como ocorre na oficina da FTC em Tubarão/SC.

Os dados levantados neste trabalho mostram que a quantidade de cargas transportada pelas ferrovias aumentou de 38,20 milhões de toneladas em 1995 para 52,76 milhões de toneladas em 2002 (BRASIL, vários números). Entretanto, a porcentagem da participação das ferrovias no transporte da produção nacional não se alterou, ou seja, continua baixa (20,86%). Assim, mais de 60% da produção brasileira é transportada pelas rodovias. Após as concessões, observou-se que algumas concessionárias não cumpriram as metas estabelecidas pelo edital de concessão, com relação à produção, à redução de acidentes e aos investimentos. As inversões realizadas pelos concessionários foram de R\$ 1,4 bilhão. Esse montante foi insuficiente para a adequada recuperação das vias, bem como para a ampliação e melhoria dos materiais rodantes e permanentes. Desde as concessões, vem ocorrendo no setor um processo contínuo de reestruturação societária, com uma série de fusões, aquisições e formação de monopólios.

A participação das ferrovias no desenvolvimento catarinense poderia ser mais significativa. Para isso seria necessária a implementação dos “novos projetos ferroviários no estado”. Com esses novos projetos concluídos, Santa Catarina teria um modal integrando economicamente as várias regiões aos portos e às rodovias e, pela primeira vez, se teria uma rede multimodal eficaz. Mas, aparentemente, não há grandes esforços para sua implementação. Gerar-se-ia com essas construções (ferrovia litorânea e Ferrovia Leste-Oeste) um efeito multiplicador no Estado, através da geração de renda. O “Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina” elaborado pela Enefer/STE, em 2003, mostra que, com a construção da Ferrovia Litorânea e da Ferrovia Leste-Oeste, seriam gerados 127.825 empregos e se movimentaria uma renda total de R\$ 11,85 bilhões, num prazo de trinta anos. Para isso, os investimentos iniciais para a construção das duas ferrovias chegariam a R\$ 2,5 bilhões. Vale notificar que essas obras férreas em Santa Catarina não constam no PPA de 2004-2007. Todavia, o estado receberá investimentos da ordem de 1,203 bilhão, ou seja, quase quatro vezes o valor do PPA de 2000-2003 (R\$ 334.611 milhões) em obras viárias.

Da mesma forma que Santa Catarina seria beneficiada com essas obras infraestruturais, outros estados brasileiros também o seriam, por isso é importante que haja um plano eficaz de investimentos em obras prioritárias nos estados, mas desde que elas se articulem nacionalmente, como a energia, as telecomunicações, os transportes, etc. Lembra-se que os equipamentos, ou seja, nos casos das ferrovias, os materiais rodantes e permanentes e as construtoras ferroviárias precisam ser nacionais.

Com relação às várias ferrovias brasileiras, empresa por empresa, e sua respectiva importância para a economia nacional, deve-se lembrar que elas são extremamente necessárias para a mudança na matriz dos transportes, em substituição ao domínio das rodovias. Cada uma delas é importante para a região onde exerce influência e, no conjunto, são fundamentais para o desenvolvimento nacional. Projetos que estão sendo tocados lentamente, como a Norte-Sul e a Ferronorte e outros projetos parados também devem ser continuados, como o Ferroanel, em São Paulo; a construção do Ramal Ferroviário Estreito-Balsas, no Maranhão; a Transnordestina; a ampliação da Ferroeste, o Trem do Pantanal, entre Campo Grande e Corumbá, etc. Para que isso ocorra é fundamental a participação da União.

Vale lembrar que o atual estágio de desenvolvimento das forças produtivas no Brasil exige transportes mais eficientes. Atualmente esses transportes só podem ser as hidrovias no transporte fluvial e as ferrovias no transporte terrestre. Para o financiamento desses meios de transportes e outras obras infraestruturais, pode-se utilizar o modelo rangeliano de concessões de serviços públicos à iniciativa privada. A equipe econômica do governo Lula está propondo outro modelo. Ele se chama: “Parcerias Público-Privadas” e também pode ser uma alternativa viável. Mas além de um modelo de concessão que traga investimentos da iniciativa privada para as infraestruturas essenciais do país, é necessário uma legislação favorável e isso não se encontra na atualidade. A saída da crise brasileira passa também pela mudança do atual modelo econômico. Esse modelo está extremamente ligado ao capital financeiro internacional. O Brasil precisa, portanto, fortalecer suas relações capitalistas, criar um capital financeiro próprio capaz de financiar projetos nacionais, ou seja, precisa-se de um “projeto nacional”, como no passado, com Getúlio Vargas, Juscelino Kubitschek, Geisel e outros.

Analisando o modelo de concessão adotado pela equipe econômica do governo FHC e confrontando esse modelo com a proposta de Ignácio Rangel, chega-se à conclusão de que, caso não haja uma mudança estrutural comandada pelo Estado, logo haverá um vertiginoso processo de sucateamento das ferrovias. Não levando, também, em consideração a importância de cada ferrovia para sua região de influência e privilegiando somente os lucros das concessionárias privadas, logo as ferrovias influenciarão muito pouco o desenvolvimento do conjunto macroeconômico nacional, tanto esperado. As estratégias empresariais e de logística, adotadas por cada empresa, são importantes, mas o que o Brasil realmente precisa é de investimentos maciços, gerando renda, poupança e outros para formar uma “espiral virtuosa de crescimento”.

Como já relatado, está sendo discutido um novo programa de concessão e de investimentos em infraestruturas. O programa de Parcerias Público-Privadas, do governo Lula, pode estar caminhando na direção proposta nesse trabalho, ou seja, a “saída rangeliana”. Todavia, o modelo PPP ainda está em formação. Somente hoje (o PPP demonstra isso), no país, as elites dominantes e a esquerda brasileira alcançaram a consciência de que a saída da crise passa por investimentos maciços em infraestruturas, consciência que Rangel alcançou na

década de 1970. Portanto, tanto o modelo inglês (“Public Private Partnerships”) quanto o brasileiro são posteriores ao desenvolvimento da tese das “concessões de serviços públicos subinvestidos à iniciativa privada”, ou seja, a denominada “saída rangeliana”. Assim, cabe deixar um compromisso firmado aqui, o de continuar a pesquisa, agora, em outro estágio, abordando o modelo de Parcerias Público-Privadas. Espera-se, assim, por todos os apontamentos e análises feitos até o presente momento, que esta pesquisa deixe uma contribuição para o estudo da “Geografia dos Transportes” e áreas afins.

Por fim, constatou-se que, nos últimos 150 anos, a história econômica do setor ferroviário brasileiro passou por importantes mudanças, como se a história das ferrovias, no Brasil, fosse contada da seguinte forma: no início todas as ferrovias eram concessões públicas a empresas privadas estrangeiras, seguindo encampações, arrendamentos, nacionalizações, erradicações e, por consequência, os serviços ferroviários passaram para a administração direta do Estado (agrupadas pela RFFSA); em 1957, a administração direta foi substituída pela das empresas públicas (FERROVIÁRIA, 1997) e décadas mais tarde, em 1995, as concessões a empresas públicas passaram para o instituto de serviços públicos concedidos à iniciativa privada nacional e estrangeira. A história das ferrovias é um grande ciclo, cheio de lutas, conquistas e algumas tragédias também.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTO, Luiz. Encarregado da Seção de Programação e Controle. Companhia Docas de Imbituba. Entrevista. Imbituba, 15 dez. 1998.

ALBERTO, Luiz. Encarregado da Seção de Programação e Controle. Companhia Docas de Imbituba. Entrevista. Imbituba, 18 dez. 2002.

ALMEIDA, Hélio de. Transportes no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 103-123, out./mar., 1964.

ALVAS, José. Presidente da Empresa Sul Atlântico. In: PRIMEIRO SEMINÁRIO REGIONAL: FERROVIA DO CONTESTADO. Concórdia, Agosto de 1997.

AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA (ALL). **Relatório de avaliação do estudo de revitalização da Ferrovia do Contestado**. Curitiba, jun. 2001.

AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA (ALL). Site Oficial da empresa. Disponível em: <<http://www.all.com.br>>. Acesso em: 22 fev. 2003.

ANDERSON, Ake E. As quatro revoluções logísticas. **Artigo da Associação Regional de Ciências**. Umed, v. 59, p. 01-12, 1986.

ARAÚJO, Carlos Roberto Vieira. **História do pensamento econômico: uma Abordagem introdutória**. São Paulo: Atlas, 1995.

ARAÚJO, Théo. Os transportes de um mundo chamado Mercosul. **Revista Politécnica**, São Paulo, n. 217, dez. 1999.

ARENDARTCHUC, Áurea J. HISTÓRIA fora dos trilhos. **A Notícia**, Joinville, p. B-7, 25 jul. 1998.

BAGGIO, João Henrique. Cabotagem cresce e atrai empresas de Santa Catarina. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, 11 mai. 2000a. Caderno de Logística Sul, p. 04.

BAGGIO, João Henrique. Estado deve ser incluído no serviço intermodal da ALL. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, 11 mai. 2000b. caderno de Logística Sul, p. 04.

BAGGIO, João Henrique. Estrangeiros querem ampliar ferrovia Tereza Cristina. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, 04 mai. 2000c. Caderno de Logística Sul, p. 04.

BAGGIO, João Henrique. Investimento de US\$ 330 mi na Tereza Cristina. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, 04 fev. 2000d. Caderno de Logística Sul, p. 05.

BARBOSA, Aداuri Antunes. Porto de Itajaí movimentada 42% a mais de contêineres. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, 07 jun. 2000. Caderno de Santa Catarina, p. 05.

BARROS, Guilherme. Governo discute novo modelo para investimentos em infraestrutura. **Jornal Folha de São Paulo**, 8 de jul. 2003, p. B-5.

BASTOS, Humberto. **ABC dos transportes**. Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, 1971.

BASTOS, José Messias. Introdução ao desenvolvimento do comércio em Santa Catarina. In: MAMIGONIAN, Armen (Coord.). **Santa Catarina: Sociedade e Natureza**. Relatório parcial de pesquisa apresentado ao CNPq, Florianópolis, 2000b, p. 155-77.

BASTOS, José Messias. **O comércio de múltiplas filiais no Sul do Brasil**. 2002. Tese (doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

BASTOS, José Messias. O comércio no Sul do Brasil. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 14, n. 28, p. 112-124, jul./dez.1999.

BASTOS, José Messias. Professor do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina. Entrevista. Florianópolis, 12 jul. 2000.

BASTOS, José Messias. Urbanização, comércio e pequena produção mercantil pesqueira na Ilha de Santa Catarina. In: SANTOS, Maurício Aurélio dos (Org.). **Ensaio sobre Santa Catarina**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2000a. p. 127-40.

BASTOS, Nelson. Presidente da Brasil Ferrovias. Investimentos em parceria. In: SEMINÁRIO: OS CLIENTES E AS FERROVIAS. São Paulo, 2 e 3 abr. 2002.

BENITES, Miguel Gimenez. **Brasil central pecuário: interesses e conflitos**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2000.

BERNARD, John H. O Brasil e seu sistema de transporte. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 66, p. 571-580, set. 1948.

BERNARDES, Lysia Maria Cavalcanti. Distribuição da população no estado do Paraná em 1940, **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 04, p. 565-583, out./dez. 1950.

BERNARDES, Nilo. **Bases geográficas do povoamento do estado do Rio Grande do Sul**. Ijuí: Editora da Unijuí; Porto Alegre:AGB, 1997.

BERNARDES, Nilo. Expansão do povoamento no estado do Paraná, **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 425-451, out./dez. 1952.

BIONDI, Aloysio. **O Brasil privatizado: um balanço do desmonte do Estado**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1999.

BORGES, Barsanufio Gomides. **O despertar dos dormentes; estudo sobre a estrada de ferro de Goiás e seu papel nas formações das estruturas regionais: 1909-1922**. Goiânia: Legraf, 1990.

BRANCO, Adriano Murgel. Concessões de serviços públicos: experiências. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 nov. 1997. Caderno Opinião, p. A-3.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Boletim do Banco Central do Brasil: Relatório Anual de 1999**. Brasília, v.35, 1999a.

BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Documento preliminar nº 1 de 12 de jan. 1989. Brasília, 1989a.

BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Exposição de motivos para o Projeto Preliminar nº 1, de 12 jan. 1989. Brasília, 1989b.

BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Exposição de motivos para o projeto preliminar nº 1 de 12 de jan. 1989. Brasília, 1989c.

BRASIL. Confederação Nacional dos Transportes (CNT). Assessoria de Estatística e Pesquisa – AESP. **Pesquisa Rodoviária**. Brasília, 1999b.

BRASIL. Conselho Nacional de Transportes. Ministério dos Transportes. **Planos de viação: evolução histórica (1808-1973)**. Rio de Janeiro, 1974.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretária de Comércio Exterior. Departamento de Planejamento e Desenvolvimento de Comércio exterior. **Balança comercial da região Sul: 2000/2001**. Brasília, 2002a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretária de Comércio Exterior. Departamento de Planejamento e Desenvolvimento de Comércio exterior. **Diagnóstico do setor exportador catarinense: 2000/2001**. Brasília, 2002b.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Análise do desempenho das concessionárias ferroviárias**. Brasília, 2002c. Disponível em: <<http://www.amazonsite.com.br/transportes>>. Acesso em: 27 abr. 2002 e 02 jan. 2003.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Banco de Informações dos Transportes 2000**. Brasília, 2000a. CD-ROM.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Banco de Informações dos Transportes**. Brasília, 2000b. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br>>. Acesso em 15 fev. 2001, 05 mar. 2002, 12 abr. 2003.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Dados estatísticos das empresas concessionárias ferroviárias**. Brasília, 2003a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **PPA 2004-2007: lista geral de projetos de infra-estrutura**. Brasília, 2003b.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. Grupo Executivo de Integração da Política dos Transportes (GEIPOT). **Anuário Estatístico dos Transportes**. Brasília, vários números.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Estudo do corredor de transportes: Rio de Janeiro-São Paulo**. Brasília, 2002c. Disponível em: <<http://www.fomeld.br/transcorr>>. Acesso em: 12 abr. 2003.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Rede Ferroviária Federal S/A. **Anuário Estatístico das Ferrovias do Brasil**. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Rede Ferroviária Federal S/A. Superintendência Regional Curitiba. **Uma empresa sem memória não pode traçar seu caminho**. Curitiba: Preserve, 1982.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Transportes Terrestres. Departamento de Transportes Ferroviários. **Metas contratuais das concessões**. Brasília, 2002d. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/STT/DTF/Investimentos.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2001 e 24 nov. 2002.

BRASIL. Projeto de Lei nº 2569, de 1989. Câmara dos Deputados. Dispõe sobre o regime de prestação de serviços públicos a iniciativa privada. Brasília, 1989d.

BRASIL. Projeto de Lei nº 8.989, de 13 de fev. 1995. Câmara dos Deputados. Dispõe sobre o regime de prestação de serviços públicos. Brasília, 1995.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1977.

BROGNOLI, Edílson Luiz. Gerente de Planos e Programas da Secretaria dos Transportes e Obras de Santa Catarina. Secretaria dos Transportes e Obras de Santa Catarina. Entrevista. Florianópolis, 09 mai. 2001.

BRUM, Argemiro J. **O desenvolvimento econômico brasileiro**. Ijuí: UNIJUÍ; Petrópolis: Vozes, 2000.

BRUNHES, Jean. **Geografia Humana**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1962.

CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (Orgs.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPANHA NACIONAL DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Estudos de desenvolvimento regional: Rio Grande do Sul**. Brasília, n.2, 1958.

CAMPANHA NACIONAL DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Estudos de Desenvolvimento Regional: Paraná**. Brasília, n.15, 1959.

- CAMPOS, Domar. O pensamento econômico, social e político de Ignácio Rangel. In: MAMIGONIAN, Armen (Org.). **O pensamento de Ignácio Rangel**. Florianópolis: PPGG/UFSC, 1997. p. 104-18.
- CAMPOS, Flávio; DOLHNIKOFF, Mirian. **Atlas: história do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1994.
- CANO, Wilson. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970**. São Paulo: Global; Campinas: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1985.
- CAPORAL, Ângela. Sul Atlântico põe transporte nos trilhos. **Gazeta Mercantil**. Curitiba, 28 mai. 1998. Caderno Eixo de desenvolvimento I, p. 05.
- CASTRO, A. B. de; SOUZA, F. E. P. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- CASTRO, Antônio Barros de Castro. **Sete ensaios sobre a economia brasileira**. Rio de Janeiro: Forense, 1979.
- CHOLLEY, André. Observações sobre alguns pontos de vista geográficos. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 179, p. 139-145, mar./abr. 1964.
- CHURCH, R. J. Harrison. A Escola francesa de Geografia. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, n. 158, p. 784-97, 1960.
- COLOMBO, Raimundo. Fundador e Presidente da rede de loja Colombo. Lojas Colombo. Entrevista. Farroupilha, 08 jan. 1999.
- COMPANHIA DOCAS DE IMBITUBA. **Movimentação Geral de Carga e Navios**, 2002.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Rede urbana e formação espacial – uma reflexão considerando o Brasil. **Revista Território**, Rio de Janeiro, n. 8, p. 121-29, jan./jun. 2000.
- COSTA, Raimundo Pires da. Quebrando paradigmas. **Revista Ferroviária**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 10, p. 04-09, out. 1999.
- DE ÂNGELO, Cláudio Felisoni. O problema dos transportes rodoviários e ferroviários de carga no Brasil. **Revista de Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 89-103, 1987.

- DEFFONTAINES, Pierre. A função das estradas de ferro nos meios de comunicação e transporte no Brasil. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 58, p. 1115-1128, jan. 1948.
- DERENGOSKI, Paulo Ramos. **Guerra no Contestado**. Florianópolis: Insular, 2000.
- DERRUAU, Max. **Geografia Humana II**. Lisboa: Editorial Presença, 1982.
- DEVAUX, Pierre. **As estradas de ferro**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1964.
- EGLER, Claudio A. G. Que fazer com a Geografia Econômica neste final de século? Encontro Internacional “Lugar, Formação Sócio-Espacial, Mundo”. São Paulo: AMPEG/USP, 1994.
- ESPÍNDOLA, Carlos José. **As agroindústrias de carne do Sul do Brasil**. 2002. Tese (doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- ESPÍNDOLA, Carlos José. **As agroindústrias no Brasil: o caso Sadia**. Chapecó: Grifos 1999a.
- ESPÍNDOLA, Carlos José. Notas sobre formação sócio-espaciais catarinense. **Revista de Tecnologia e Ambiente**, Criciúma, v. 5, n. 2, p. 101-107, jul./dez. 1999b.
- EXAME. São Paulo: Ed. abril, n. 661, 1999. (Suplemento especial: “Rio Grande do Sul em Exame”).
- EXAME. São Paulo: Ed. Abril, jul. 2003. (Suplemento especial: “Melhores e Maiores”).
- EXPOSIÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE JOINVILLE. Aniversário dos 150 anos da cidade de Joinville. Depoimentos de vários empresários. Joinville, 10 mar. 2001.
- EXPRESSÃO. Florianópolis: Ed. Expressão, v. 11, n. 110, abr. 2001.
- EXPRESSÃO. Florianópolis: Ed. Expressão, v. 8, n. 92, abr. 1998.
- FEDERAÇÃO DAS INDUSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). Relação das indústrias catarinenses. Florianópolis, 1998.
- FERRARI, Livia. Parceria com o BNDES faz a Alstom Brasil fechar negócios no Chile. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. C-2, 30, 31 ago. e 01 set. 2002.

FERREIRA NETO, Francisco. **150 anos de transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: CEDOP/Ministério dos Transportes, 1974.

FERROVIA pára no meio do caminho. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 mai. 1998. Caderno Eixo de Desenvolvimento I, p. 05.

FERROVIA TEREZA CRISTINA (FTC). Estudo Preliminar. **Ferrovias Litorânea: a Ferrovias do Progresso**. Tubarão, 2000.

FERROVIA TEREZA CRISTINA (FTC). Site Oficial da empresa. Disponível em: <<http://www.ftc.com.br>>. Acesso em: 15 mar. 2003.

FERROVIA Tereza Cristina e o desenvolvimento regional sul catarinense. **A Notícia**, Joinville, 21 abr. 2000. Caderno Especial: Região Sul, p. A-16.

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, abr. 1997. (Suplemento especial: “Os empresários e as ferrovias”).

FERROVIÁRIA. Site Oficial da revista. Disponível em: <<http://www.ferroviária.com.br>>. Acesso em: 02 set. 2003

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, ago. 2000a.

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, fev. 2000b.

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, jul. 2000c.

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, jun. 2000d.

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, nov. 1999a.

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, v. 59, n. 6, jun. 1988.

FERROVIÁRIA. Rio de Janeiro, v. 60, n. 10, out. 1999b.

FICHSER, Carlos. **História de Joinville**. Joinville: [s.n.], 1965.

FOLIS, Jorge. Secretário Adjunto da Secretaria de Estado da Infraestrutura. Secretaria de Estado da Infraestrutura. Entrevista. Florianópolis, 29 mai. 2003.

FONSECA, Pedro. D. **Vargas: capitalismo em construção**. Brasiliense: São Paulo, 1999.

- FONTANA, Adriene Monteiro; AGUIAR, Edson Martins. Logística, transporte e adequação ambiental. In: CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (Orgs.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 210-228.
- FONTANA, Attilio. **História da minha vida**. Petrópolis: Vozes, 1980.
- FURTADO, Milton Braga. **Síntese da economia brasileira**. Rio de Janeiro: JC Editora, 1998.
- GAZETA MERCANTIL, São Paulo, 30 e 31 ago e 01 de Set. 2002.
- GAZETA MERCANTIL. São Paulo, n.5, set. 1998. (Suplemento especial: Balanço Anual de Santa Catarina, 1998).
- GEORGE, Pierre. **Os métodos da Geografia**. Rio de Janeiro: Difel, 1978.
- GONÇALVES, Reinaldo. **O nó econômico**. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- GOULART FILHO, Alcides. A indústria cerâmica do Sul catarinense: participação estatal, rupturas tecnológicas e mercado externo. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 12, n. 24, p. 69-76, jul./dez. 1997.
- GOULART FILHO. Alcides. As condições de acumulação diferenciada: o desempenho da pequena produção mercantil no Sul de Santa Catarina. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 10, n. 19/20, p. 102-16, jan./dez. 1995.
- GUIMARÃES, César. A dualidade brasileira de Ignácio Rangel. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 14, n. 56, p. 62-75, out./dez. 1994.
- GUIZZONI, Richard. Empresários aguardam o trem. Ferrovia do Contestado, **A Notícia**, Joinville, P. 06, ago., 1997.
- GUIZZONI, Richard. Empresários aguardam o trem. Ferrovia do Contestado. **A Notícia**, p. 06, ago., 1997.
- HAFEZ, Andréa; FERREIRA, Jorge. Transporte ferroviário ainda é ineficiente. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. A-5, 06 de set. 1999.
- HANKE, Steve H. **Privatizar para crescer**. Rio de Janeiro: Nórdica, 1989.
- HEILBRONER, Robert. **A História do pensamento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

HERING INDÚSTRIA TÊXTIL. Depoimento dos funcionários. Entrevista. Blumenau, 02 dez. 1998.

HESSEL, Rosana. ALL em busca de parceria com transportadoras. **Gazeta Mercantil**. Curitiba, 17 abr. 2000. Caderno de Empresas e Carreiras, p. C-6.

HESSEL, Rosana. Alstom exporta vagões para o metrô de N. Y. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. C-5, 01 ago. 2002.

HESSEL, Rosana. Gigantes do setor descobrem o Brasil. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 21 set. 1999. Relatório Logística, p. 01.

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem** Rio de Janeiro: LTC, 1986.

HUGON, Paul. **História das doutrinas econômicas**. São Paulo: Atlas, 1970.

HUNT, E. K. **História do pensamento econômico**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

HUNT, E. K.; SHERMAN, Howard J. **História do pensamento econômico**. Petrópolis: Vozes, 2001.

IMBITUBA confirma acréscimo em maio. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, 07 jun. 2000. Caderno de Santa Catarina, p. 05.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Conselho Nacional de Estatística, Serviço Nacional de Recenseamento. Série Nacional. **Brasil: Transportes e Comunicações**. Rio de Janeiro, V. 4, 1958.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Conselho Nacional de Estatística, Serviço Nacional de Recenseamento. Série Nacional. Rio de Janeiro, 2000.

KATINSKY, Júlio Roberto. Ferrovias Nacionais. In: MOTOYAMA, Shozo (Org.). **Tecnologia e industrialização no Brasil: uma perspectiva histórica** São Paulo: UNESP/CEETEPS, 1994. p. 37-65.

KELLER, Elza Coelho de Souza. Redes urbanas. In: **Geografia do Brasil: grande região Sul**. Rio de Janeiro: IBGE, 1968. v. 4, t. 2, p. 298-340.

KEYNES, John Maynard. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1982.

KROETZ, Lando Rogério. **As Estradas de Ferro de Santa Catarina: 1910-1960**. 1975. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1975.

KROETZ, Lando Rogério. **As estradas de ferro do Paraná: 1880-1940**. 1985. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985.

LA BLACHE, Vidal de. **Princípios de Geografia Humana**. Lisboa: Edições Cosmos, 1954.

LÊNIN, Vladimir Ilitch. **O desenvolvimento do capitalismo na Rússia: processo de formação do mercado interno para a grande indústria**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

LIGAÇÃO FERROVIÁRIA IMBITUBA-JOINVILLE. **Relatório final do pré-estudo de viabilidade econômica: estudo de demanda**. Consórcio Sotepa-Enefer: Florianópolis, 1991.

LIMA, Eriksom Teixeira; PASIN, Jorge Antônio Bozoti. Regulação no Brasil: Colocando a competitividade nos trilhos. **Revista do BNDES**, Brasília, n. 12, p. 169-74, dez. 1999. 169-174.

LOURENÇO, Gilmar Mendes. Neoliberalismo sem Dornbusch. **Gazeta Mercantil**, Curitiba, 02 set. 2002. Caderno da Região Sul, p. 02

LUXEMBURGO, Rosa. **A acumulação do capital: contribuição ao estudo econômico do imperialismo; anticrítica**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

LUZ, Nícia Vilela. **A luta pela industrialização do Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega, 1975.

MAACK, R. Breves notícias sobre a geologia dos Estados do Paraná e Santa Catarina. In: **Arquivos de Biologia e Tecnologia**. Curitiba: [s.n.], 1947. v. 2.

MACHADO, Gilberto. Gerente administrativo. Ferrovia Tereza Cristina. Entrevista. Tubarão, 18 dez. 2002.

MACIEL, Marília. Empresa quer terminal de cargas. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, p. 21, 24 de fev. 1997.

MAGNANINI, Ruth da Cruz; SOUTO MAYOR, Ariane Soares. População. In: **Geografia do Brasil: região Sul**. Rio de Janeiro: IBGE, 1997. v.5, p. 143-258.

MAMIGONIAN, Armen. Carta aos alunos integrantes do laboratório de Geografia Humana da UFSC. Paris, 05 mar. 1984.

MAMIGONIAN, Armen. **Estudo geográfico das indústrias de Blumenau**. Rio de Janeiro: CNG/IBGE, 1966. (separata da Revista de Geografia, v. 27, n. 3, jul./set., 1965).

MAMIGONIAN, Armen. **A escola francesa de Geografia e o papel de A. Cholley**. Relatório de pesquisa apresentado a FAPESP, São Paulo, 2000b.

MAMIGONIAN, Armen. A geografia e “a formação social como teoria e como método.” In: SOUZA, Mária Adélia Aparecida de (Org.). In: **O mundo do cidadão, um cidadão do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 198-206.

MAMIGONIAN, Armen. A indústria em Brusque (Santa Catarina) e suas conseqüências na vida urbana. **Boletim Carioca de Geografia**, Rio de Janeiro, n. 13, p. 47-82, 1960.

MAMIGONIAN, Armen. As conquistas marítimas portuguesas e a incorporação do litoral de Santa Catarina. In: SEMINÁRIO “O MUNDO QUE O PORTUGUÊS CRIOU”, 1997, Revista Eletrônica, Fundaj. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br>>. Acesso em: 19 mar. 2003.

MAMIGONIAN, Armen. Gênese e objeto da Geografia: passado e presente. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 14, n. 28, p. 167-170, jul./dez. 1999a.

MAMIGONIAN, Armen. Indústria de Santa Catarina. In: MAMIGONIAN, Armen (Coord.). **Santa Catarina: Sociedade e Natureza**. Relatório parcial de pesquisa apresentado ao CNPq, Florianópolis, 2000c, p. 05-29.

MAMIGONIAN, Armen. Introdução ao pensamento de Ignácio Rangel. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 2, n. 3, p. 63-71, jan./jun. 1987.

MAMIGONIAN, Armen. Kondratieff, ciclos médios e organização do espaço. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 14, n. 28, p.152-157, jul./dez. 1999b.

MAMIGONIAN, Armen. Notas sobre a indústria de eletricidade em Santa Catarina. **Boletim do Departamento de Geografia**, Presidente Prudente, n. 46, p. 07-15, 1974.

MAMIGONIAN, Armen. Notas sobre o processo de industrialização no Brasil. **Boletim do Departamento de Geografia**, Presidente Prudente, n. 2, p. 55-63, 1969.

MAMIGONIAN, Armen. Tecnologia e desenvolvimento desigual no centro do sistema capitalista. **Revista Ciências Humanas**, Florianópolis, 1982, p. 38-48

MAMIGONIAN, Armen. Tendências atuais da Geografia. **Revista Geosul**, Florianópolis, v. 14, n. 28, p. 171-178, jul./dez. 1999c.

MAMIGONIAN, Armen. Teorias sobre a industrialização brasileira. In: **Cadernos Geográficos**, Florianópolis, n.2, mai. 2000a.

MAMIGONIAN, Armen. Vida regional em Santa Catarina. **Revista Orientação**, São Paulo, n.2, p. 35-38, set. 1966.

MANDEL, Ernest. **Introdução ao marxismo**. Porto Alegre: Movimento, 1982.

MARICATO, Armely Therezinha; FERRARI, Onorina Fátima. Indústria. **Geografia do Brasil: região Sul**. Rio de Janeiro: IBGE, 1977. v.5, p. 405-452, 1977.

MARQUES, Alvarino da Fontoura. **Evolução das charqueadas rio-grandenses**. Porto Alegre: Martins Livreiro Editor, 1990.

MARQUES, Sérgio de Azevedo. **Privatização do sistema ferroviário brasileiro**. Brasília: IPEA, 1996.

MARTINEZ, Cristiane. Tereza Cristina diversifica operações. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, p. 05, 16 mar. 1999.

MARTINS, Paulo. Terminal de contêineres TECON Rio Grande S/A. Entrevista Rio Grande/RS, 25 jul. 2001..

MARTINS. César Augusto Ávila. Professor de Geografia da Universidade do Rio Grande. A cidade de Rio Grande. Entrevista. Rio Grande/RS, 24 e 25 jul. 2001.

MARTONNE, Emmanuel de. **Panorama da Geografia**. Lisboa: Editora Cosmos, 1953.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1998. v.1, t.1-2

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MASSEY, Regionalismo: alguns problemas atuais. **Revista Espaço & Debates**, São Paulo, n. 4, p. 51-83, dez. 1981.

MATOS, Ernani Rogério Seiffert de. Diretor de Planejamento da Secretária da Infraestrutura do Estado de Santa Catarina. Secretaria da Infraestrutura. Entrevista. Florianópolis, 14 de mar. 2003.

MELO, Fernando Homem de Melo; FONSECA, Eduardo Giannetti da. **Proálcool, energia e transportes**. São Paulo: FIPE/Pioneira, 1981.

METALÚRGICA ELETRO AÇO ALTONA. Depoimento dos Funcionários. Entrevista. Blumenau, 02 dez. 1998.

MIRA, Eduardo. Assessor de Comunicação e Marketing do Sistema FIESC. Federação das Indústrias de Santa Catarina. Entrevista. Florianópolis, 13 ago. 2003.

MONBEIG, Pierre. Estudo monográfico duma estrada de ferro. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 45. p. 1147-1150, dez. 1946.

MONTEIRO FILHO, Jeronymo. **Traçados de estradas: I – Ferrovias**. Rio de Janeiro: Editor Borso I, 1955.

MONTEIRO, Ana B. F. de C.; MARTINS, W. C.; RODRIGUES, F. H. o processo de decisão do modal no transporte de carga. In: CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (Orgs.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 244.

MONTEIRO, Nilson. **Ferroeste: o novo rumo do Paraná**. Curitiba: Ferroeste, 1994.

MRS LOGÍSTICA. Site oficial da empresa. Disponível em: <<http://www.mrs.com.br>>. Acesso em: 20 fev. 2003.

MÜLLER José. Empresa ferroviária eficaz? **A Notícia**, Joinville, 21 abr. 2000. Especial região Sul, p. A-16.

NASCIMENTO, Benedito Heloiz. **Política e desenvolvimento industrial em uma economia dependente**. São Paulo. 1972. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

NATAL, Jorge Luiz Alves. Notas sobre o transporte ferroviário e rodoviário no desenvolvimento capitalista brasileiro (1930-80): alguns avanços, muitos recuos. **Revista Economia Ensaios**, Uberlândia, v. 7, n. 2, p. 233-243, 1993.

- NATAL, Jorge Luiz Alves. Transporte, ocupação do espaço e desenvolvimento capitalista no Brasil: história e perspectiva. **Revista Ensaios**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 293-307, 1991.
- NIVEAU, Maurice. **História dos fatos econômicos contemporâneos**. São Paulo: Difel, 1969.
- OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica a razão dualista**. São Paulo: Edições CEBRAP/Brasiliense, 1976.
- OLIVEIRA, Rubens Araújo de. CEVAL Agroindustrial. Entrevista. Gaspar/SC, 03 dez. 1998.
- OSÓRIO, Derocy. Maquinista. América Latina Logística. Entrevista. Santana do Livramento/RS, 26 jul. 2001.
- PAIM, Gilberto. Ignácio Rangel: um interprete da realidade brasileira. In: MAMIGONIAN, Armen (org.). **O Pensamento de Ignácio Rangel**. Florianópolis: PPGG/UFSC, 1997. p. 06-16.
- PAULISTA DE INDÚSTRIA. São Paulo, v. 4, n. 21, 1954. (Suplemento especial: “ Santa Catarina e sua economia”).
- PAZ, Vitor. ALL negocia parcerias para trem bimodal. **Gazeta Mercantil**, Curitiba, 01 jun. 2000. Caderno de Logística Sul, p. 04.
- PELUSO JÚNIOR, Victor Antônio. **Aspectos geográficos de Santa Catarina**. Florianópolis: FCC/UFSC, 1991.
- PEREIRA, Raquel M. F. A. A Geografia e as bases da formação nacional brasileira. **Revista Alcance**, Itajaí, v. 5, n. 3, p. 30-37, 1998.
- PEREIRA, Raquel M. F. A.; VIEIRA, Maria G. E. D. Formação sócio-espaciais catarinenses. **Anais do Congresso de História e Geografia de Santa Catarina**, Florianópolis, p. 454-63, 1997.
- PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral. **A Geografia e as bases da formação nacional brasileira: uma interpretação fundamentada nas idéias de Ignácio Rangel**. 1997. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral. **Da Geografia que se ensina à gênese da Geografia moderna**. Florianópolis: UFSC, 1999.

PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral. A Revolução de 30: um marco do passado, uma referência para o presente. **Revista Alcance**, Itajaí, v. 8, n. 4, p. 112-119, ago. 2001.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **História do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1984.

PIRES, Francisco. Os avanços do transporte ferroviário de carga no Brasil após as privatizações: uma análise segundo a perspectiva de usuários, prestadores de serviço e governo. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-public.htm>>. Acesso em 10 mar. 2003.

PIZZO, Maria Rosário. Rangel e a concessão de serviços públicos à iniciativa privada. In: MAMIGONIAN, Armen (Org.). **O pensamento de Ignácio Rangel**. Florianópolis: PPGG/UFSC, 1997. p. 104-18.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva: técnicas para a análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PRADO JUNIOR, Caio. **A questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

QUAINI, Massimo. **Marxismo e Geografia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

RANGEL, Ignácio. 500 anos de desenvolvimento da América e do Brasil. **Revista Geosul**, Florianópolis, n. 15, p. 07-12, 1993.

RANGEL, Ignácio. **A inflação brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

RANGEL, Ignácio. **A questão agrária brasileira**. Recife: CDEP, 1962.

RANGEL, Ignácio. **Ciclo, tecnologia e crescimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

RANGEL, Ignácio. **Dualidade básica da economia brasileira**. Rio de Janeiro: Textos Brasileiros de Economia, 1957.

RANGEL, Ignácio. **Economia brasileira contemporânea**. Campinas: Bional, 1987.

RANGEL, Ignácio. **Economia: milagre e anti-milagre**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986.

RANGEL, Ignácio. Feudalismo e propriedade fundiária. In. D'INCAO, Maria Ângela (Org.). **História e ideal: ensaios sobre Caio Prado Junior**. São Paulo: UNESP/Brasiliense/Secretária da Cultura, 1989a. p. 210-226.

RANGEL, Ignácio. História da dualidade brasileira. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 05-34, 1981.

RANGEL, Ignácio. Intermediação financeira e crise. **Revista Ensaio**, Porto Alegre, p. 57-64, 1985.

RANGEL, Ignácio. **Introdução ao desenvolvimento econômico brasileiro**. Campinas: Bional, 1990.

RANGEL, Ignácio. O ciclo médio e o ciclo longo no Brasil. **Revista Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 31-42, 1983.

RANGEL, Ignácio. Recursos ociosos e ciclo econômico: alternativas para a crise brasileira. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 21-30, 1989a.

RANGEL, Ignácio. **Recursos ociosos e política econômica**. São Paulo: HUCITEC, 1980.

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A. **Superintendência Regional de Curitiba**. Depoimento dos funcionários. Entrevista. Curitiba, 14 mar. 1999.

REGO, José Márcio. Precursores da teoria da dependência. In: MAMIGONIAN, Armen (Org.). **O pensamento de Ignácio Rangel**. Florianópolis: PPGG/UFSC, 1997. p. 49-58.

REIS, Luis Carlos Tosta dos. Por uma concepção dialética do espaço: o conceito de formação espacial em Milton Santos. **Revista Geografares**, Vitória, v. 1, n. 1, p. 61-71, jun. 2000.

REIS, Neuto Gonçalves. Análise setorial: rodovias. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 1998.

RESENDE, José Alexandre. Ex-Presidente da RFFSA e presidente da Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). O papel da Agência Nacional de Transportes Terrestres. SEMINÁRIO OS CLIENTES E AS FERROVIAS. São Paulo, 2 e 3 abr. 2002.

REZENDE FILHO, Cyro de Barros. **Economia brasileira contemporânea**. São Paulo: contexto, 1999.

RFFSA Notícias. Brasília, v. 14, n. 109, mar./mai. 1998.

RIO GRANDE DO SUL (estado). Secretaria da Coordenação e Planejamento. Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional – Metroplan. **Plano Estratégico de Desenvolvimento: Caracterização da região Sul**. Porto Alegre, 1996.

ROCHA, Isa de Oliveira. Gênese e evolução das principais atividades industriais catarinenses. In: MAMIGONIAN, Armen (Coord.). **Santa Catarina: Sociedade e Natureza**. Relatório parcial de pesquisa apresentado ao CNPq, Florianópolis, 2000, p. 104-119.

ROCHA, Isa de Oliveira. **Industrialização de Joinville-SC: da gênese às exportações**. Florianópolis: [s.n.], 1997.

ROCHEFORT, Michel. **Redes e sistemas: ensinando sobre o urbano e a região**. São Paulo: HUCITEC, 1998.

ROSA, Arthur. TST livra ferrovia de passivo trabalhista da Rede. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. A-19, 26 mar. 2001.

ROSA, Lea Brígida Rocha de Alvarenga. **Uma ferrovia em questão: a Vitória a Minas 1890/1940**. Vitória: [s.n.], 1985.

SALLES, Colombo Machado. Ex-Governador do Estado de Santa Catarina (1971-1975). Santa Catarina no primeiro lustro da década de 1970. Entrevista. Florianópolis, 10 mai. 2001.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário de economia**. São Paulo: Best Seller, 1999.

SANTA CATARINA (estado). Centro de Assistência Gerencial (CEAG). **Evolução histórico-econômica de Santa Catarina**. Florianópolis, 1980.

SANTA CATARINA (estado). Governo de Santa Catarina. **Conhecer, investir e viver**. Florianópolis, 1998a.

SANTA CATARINA (estado). Governo de Santa Catarina. **Panorama de Santa Catarina**. Florianópolis, set. 1999.

SANTA CATARINA (estado). Governo de Santa Catarina. **Santa Catarina: terra de oportunidades**. Florianópolis, 2000a.

SANTA CATARINA (estado). Secretária de Estado da Infraestrutura. **Elaboração do Estudo de Viabilidade do Sistema Ferroviário no Estado de Santa Catarina**. Relatório Final. Brasília: Enefer/STE, 2003.

SANTA CATARINA (estado). Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento. Subsecretaria de Estudos Geográficos e Estatísticos. **Atlas Escolar de Santa Catarina**. Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 1991.

SANTA CATARINA (estado). Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul. **Por que Santa Catarina?** Florianópolis, jul. 1998b.

SANTA CATARINA (estado). Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul. **Síntese Estatística de Santa Catarina**. Florianópolis, dez. 2000b.

SANTA CATARINA (estado). Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul. **Contas Regionais de Santa Catarina: Série Histórica (1985-1997)**. Florianópolis, jan. 2000c.

SANTA CATARINA (estado). Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico. Companhia de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina. **Ferrovias da Integração de Santa Catarina: estudo de viabilidade**. Florianópolis, fev/jun. 1995.

SANTOS, César Augusto Flores. Chefe do Setor de Estudos de Projetos e Meio Ambiente do DNIT. Entrevista. Florianópolis, 29 mai. 2003.

SANTOS, João José dos. Coordenador do 16º DNIT (Santa Catarina). Entrevista. Florianópolis, 29 mai. 2003.

SANTOS, Milton. **A cidade nos países subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1965.

SANTOS, Milton. **Espaço e sociedade: ensaios**. Petrópolis: Vozes, 1982.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. Society and space: social formation as theory and method. **Revista Antipode**, Worcester, v.9, n.1, p.3-10, 1977.

SANTOS, Suzana. Vale presta serviços a terceiros. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 21 set. 1999. Relatório Logística, p. 1.

SCHURHOFF, Celso. Gerente administrativo. Ferrovia Tereza Cristina. Entrevista. Tubarão, 16 dez. 1998.

SCHURHOFF, Celso. Gerente administrativo. Ferrovia Tereza Cristina. Entrevista. Tubarão, 23 abr. 2001.

SEGNINI, Liliana R. Petrilli. **Ferrovia e ferroviários: uma contribuição para a análise do poder disciplinar na empresa**. São Paulo: Cortez, 1982.

SENNA, Adriana Kivanski de. Ferrovia gaúcha: Algumas Considerações. in: ALVES, Francisco das Neves; TORRES, Luiz Henrique (Orgs.). **A cidade de Rio Grande: estudos históricos**. Rio Grande: URG/Secretaria Municipal de Educação e Cultura, 1995.

SÉRGIO, Abel Passagnolo. Engenheiro de Manutenção. Ferrovia Tereza Cristina. Entrevista. Tubarão, 18 de dez. 2002.

SILVA, Célia Maria e. **Ganchos/SC: ascensão e decadência da pequena produção mercantil pesqueira**. Florianópolis: FCC/UFSC, 1992.

SILVA, Clodomiro Pereira da. **A evolução do transporte mundial: enciclopédia dos transportes**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1940.

SILVA, Everaldo Luiz B. Técnico de Locomotivas. Ferrovia Tereza Cristina. Entrevista. Tubarão, 18 de dez. 2002.

SILVA, João Marcio Palheta da. **Exercícios de poder: as experiências de gestão e autonomia financeira de Paraupébas e Curionópolis no Sudeste do Pará**. 1999. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 1999.

SILVA, João Márcio Palheta da; SILVEIRA, Márcio Rogério (Orgs.). **Geografia Econômica do Brasil: temas regionais**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2002.

SILVA, Marcos Aurélio da. **A indústria de equipamento elétrico do Nordeste catarinense: um estudo de Geografia Industrial**. 1997. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciência Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

SILVA, Moacir M. F. A Rodovia Transbrasiliana. **Boletim de Geografia**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 24, p. 1827-1835, mar. 1945.

SILVA, Moacir M. F. **Geografia dos Transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1949.

SILVA, Moacir M. F. Um guia ferroviário brasileiro do fim do século XIX. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 252-266, jan./abr. 1954.

SILVEIRA, Márcio Rogério. A importância Econômica das estradas de ferro: Sul do Brasil. In: SILVA, João Márcio Palheta da; SILVEIRA, Márcio Rogério (Orgs.). **Geografia Econômica do Brasil: temas regionais**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2002a. p. 117-135.

SILVEIRA, Márcio Rogério. A importância econômica das ferrovias para o Brasil. **Revista dos Transportes Públicos**, São Paulo, v. 24, n. 95, p. 55-70, jun. 2002b.

SILVEIRA, Márcio Rogério. Reflexões sobre o processo de integração econômica: o caso brasileiro. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 22, p.163-177, 2000.

SILVEIRA, Márcio Rogério. Totalidade e mudanças cíclicas na construção do pensamento geográfico. **Revista Formação**, Presidente Prudente, n. 8, p. 225-236, 2001a.

SILVEIRA, Márcio Rogério; SILVA, Márcia da. Concessão de serviços públicos urbanos à iniciativa privada no Brasil, **Revista Formação**, n. 8, p. 99-105, 2001b.

SINGER, Paul. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto alegre, Belo Horizonte e Recife**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

SKIDMORE, Thomas. **Brasil: de Getúlio a Castelo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1988.

- SOUZA, Raimunda Alves de Souza; PRATES, Haroldo Filho. O processo de desestatização da RFFSA: principais aspectos e primeiros resultados. **Revista do BNDES**. Brasília, n. 8, p. 119-141, dez. 1997.
- STRAUCH, Lourdes Manhães de Mattos. Transportes. In: **Geografia do Brasil: região Sul**. Rio de Janeiro, 1977. v.5, 259-306.
- SWEEZY, Paul e outros. **Do feudalismo ao capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.
- TATHAM, George. A Geografia no século XIX. **Boletim de Geografia** Rio de Janeiro, n. 157, p. 551-578, 1960.
- TEIXEIRA, Eloísa de Carvalho. Circulação. In: **Geografia do Brasil: grande região Sul**. Rio de Janeiro, 1968. v.4, t.2, p. 237-297.
- TERMOELÉTRICA GERASUL. Depoimento dos funcionários. Entrevista. Capivari de Baixo, 15 dez. 1998.
- THOMÉ, Nilson. **Trem de ferro: história da ferrovia no contestado**. Florianópolis: Lunardelli, 1983.
- TOLMASQUIM, Maurício Tiommo. O Brasil e o ciclo de Kondratieff e Juglar segundo a obra de Ignácio Rangel. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 27-38, 1991.
- TOMÉ, Giselle. Procuradoria pede extinção de concessão da ALL. **O Imparcial**, Presidente Prudente, p. 2-A, 28 mai. 2002.
- TOPIK, Steven. **A presença do Estado na economia política do Brasil de 1889 a 1930**. Rio de Janeiro: Record, 1987.
- TROTSKY, Leon. **O pensamento vivo de Karl Marx**. São Paulo: Ensaio, 1990.
- VALEC. Engenharia, Construções e Ferrovias S/A. Rio de Janeiro, abr. 1999.
- VALENTE, Juliana. América Latina Logística: estação ferroviária de São Francisco do Sul. Entrevista. São Francisco do Sul, 07 ago. 2001.
- VARGAS, Getúlio. **Diário (1930-1936)**. São Paulo: Siciliano, Rio de Janeiro: FGV, v. 1 e 2, 1995.

VEADO, Ricardo ad-Vincula. **Geossistemas de Santa Catarina**. 1998. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1998.

VETTORETTI, Amadio. **História de Tubarão: das origens ao século XX**. Tubarão: INCOPEL, 1992.

VIANNA, Oliveira. **Populações meridionais do Brasil: história-organização-psicologia**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1952.

VIEIRA, Flávio. Classificação regional das estradas de ferro. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 99-103, jan./mar. 1943.

VIEIRA, Flávio. Estrada de Ferro Brasil-Bolívia. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 48, p. 1566-1570, mar. 1947.

VIEIRA, Flavio. Estradas de ferro elétricas brasileiras. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 125, p. 154-164, mar./abr. 1955.

VIEIRA, Flávio. Ferrovias Amazônicas. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 69, p. 1002-1008, dez. 1948.

VIEIRA, Flávio. Interligações ferroviárias das capitais brasileiras. **Boletim de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 65, p. 453-456, ago. 1948.

VIEIRA, Maria Graciana Espellet de Deus. Formação sócio-espacial do planalto catarinense: gênese e desenvolvimento. In: MAMIGONIAN, Armen (Coord.). **Santa Catarina: Sociedade e Natureza**. Relatório parcial de pesquisa apresentado ao CNPq, Florianópolis, 2000.

VIEIRA, Maria Graciana Espellet de Deus. Formação sócio-espacial do planalto catarinense: gênese e desenvolvimento. In: MAMIGONIAN, Armen (Coord.). **Santa Catarina: Sociedade e Natureza**. Relatório de pesquisa apresentado ao CNPq, Florianópolis, 2003.

VIERO, Antônio Carlos. Gerente da estação ferroviária de São Francisco do Sul. América Latina Logística: estação ferroviária de São Francisco do Sul. Entrevista. São Francisco do Sul, 07 ago. 2001.

VOLPATO, Teresinha Gascho. **A piritá humana**. Florianópolis: UFSC, 1984.

WACHOWICZ, Ruy Christovam. O comércio da madeira e a atuação da Brazil Railway no Sul do Brasil. **Boletim do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense**, Curitiba, v. 42, p. 43-78, 1984.

WAIBEL, Leo. **Capítulos de geografia tropical e do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1958.

WILKE, Juliana. Empresários querem reativar Ferrovia do Contestado. **Gazeta Mercantil**, Florianópolis, 25 fev. 2000. Caderno de Santa Catarina, p 04.

WILNER, Adriana. Vem ai um pacote de investimentos: Guido Mantega revela os elementos da “arquitetura financeira” bolada pelo governo. **Revista Carta Capital**. Ano IX, nº 247, 2 jul. 2003, p. 27-29.

WONS, Iaroslawa. **Geografia do Paraná**. Curitiba: Atual/Ensino Renovado, 1982.

YAMAMOTO, Paulo T. Gerente de Logística. América Latina Logística. Entrevista. Curitiba, 06 jun. 2000.

YAMAMOTO, Paulo T. Gerente de Logística. Companhia Ferroviária Sul Atlântico. Entrevista. Curitiba, 15 mar. 1999.

ZUMBLICK, Walter. **Teresa Cristina: a ferrovia do carvão**. Florianópolis: UFSC/RFFSA, 1987.

ANEXOS



Foto: ABPF/SC

Corte entre os túneis 11 e 12 da Estrada de Ferro do Paraná, que originou a Rede de Viação Paraná-Sta Catarina.

Anexo 01

Anteprojeto de Lei nº 1 de 12/01/1989, elaborado pela equipe do BNDES, com a supervisão de Ignácio Rangel

DOCUMENTO PRELIMINAR Nº 1 – 12/01/1989

Dispõe sobre o regime das concessões das obras e serviços públicos previstos no artigo 175 da Constituição da República.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Art. 1º – As concessões de obras e serviços públicos reger-se-ão por esta lei e pelas normas complementares da União, dos Estados e dos municípios, reguladoras dos respectivos contratos.

Art. 2º – Para os fins desta lei considera-se concessão à delegação contratual, pela administração Pública, da prestação de serviços públicos ou de utilidades públicas a empresa privada, por tempo determinado, sempre com vistas ao atendimento do interesse público.

Art. 3º – Toda concessão pressupõe a prestação de serviços adequado, impõe a justa remuneração do capital e importa na permanente fiscalização do poder público concedente.

Art. 4º – Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, atualidade e generalidade na sua prestação.

Art. 5º – A justa remuneração do capital deverá ser assegurado, primordialmente, pela cobrança de tarifas.

Parágrafo único – No atendimento as peculiaridades intrínsecas a cada atividade concedida, poderá o poder concedente estabelecer em favor dos concessionários mecanismos acessórios à cobrança de tarifas com vistas a assegurar a justa remuneração do capital investido.

Art. 6º – O cálculo das tarifas deverá orientar-se pelo custo do bem ou do serviço suprido, reservando-se o poder concedente o direito de:

I – incorporação de um sobre-custo à tarifa, sob a forma de impostos, com o destino que lhe der o concedente.

II – dedução da tarifa de parte do custo, entendendo-se que o poder concedente ressarcirá o concessionário por esta dedução.

Art. 7º – Para os fins desta lei, o custo do serviço compreende:

I – as despesas de exploração;

II – quota de depreciação, dados os prazos e o regime de depreciação;

III – quota de amortização ou reversão;

IV – os juros devidos pelo investimento não-depreciado vigente no mercado de origem do financiamento, como tal autorizado e reconhecido pelo poder concedente;

V – o percentual de lucro admitido na concessão, de estabelecido em contrato.

Parágrafo 1º – Além das despesas enumeradas neste artigo, poderá o contrato prever:

I – uma retribuição crescente em função da diminuição do custo do serviço;

II – uma reserva de estabilização, destinada a suprir as faltas e receber os excessos correspondentes às variações de custo dentro de cada período.

Parágrafo 2º – Na fixação do percentual de lucro líquido, será considerada a extensão do risco que o concessionário, podendo esse percentual vir a ser objeto de revisão pelas partes se ocorrem sensíveis alterações no mercado monetário e de títulos interno.

Art. 8º – alcance de cada uma das parcelas do custo será objeto de revisão periódica, prevista contratualmente, entre poder concedente e concessionário, tendo-se em vista o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Art. 9º – Os contratos poderão prever seus mecanismos adequados de reajuste e revisão das tarifas.

Art. 10º – toda concessão deverá ser precedida de licitação que atenda aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade.

Parágrafo único – Ato do poder Executivo federal, estadual ao municipal justificará previamente a necessidade de outorga de concessão, caracterizando seu objeto, delimitando sua área, fixando seu prazo e indicando as diretrizes para o respectivo edital de licitação e para o regulamento do serviço.

Art. 11 – Incumbe ao concedente:

I – regulamentar e fiscalizar permanente o serviço concedido e a contabilidade do concessionário;

II – orientar prestação do serviço concedido;

III – aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;

IV – intervir na prestação do serviço nos casos e condições previstas nesta lei;

V – retomar a prestação do serviço nos casos previstos nesta lei;

VI – fixar tarifas e revê-las na forma desta lei;

VII – extinguir a concessão na forma e nos casos previstos nesta lei e no contato;

VIII – cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

IX – garantir ao concessionário a integridade dos bens objeto da concessão.

Parágrafo único – A fiscalização do serviço concedido e da contabilidade do concessionário será feita por comissão de que participe um representante da empresa ou por órgão técnico do concedente, com a colaboração daquele, na forma regularmente e contratual.

Art. 12º – Incumbe ao concessionário:

I – prestar serviço adequado a todos os usuários, na forma regulamentar e contratual;

II – atender as recomendações do concedente para a melhoria do serviço;

III – manter em dia o inventário e tombamento dos bens vinculados à concessão;

IV – cobrar as tarifas na forma fixada no contrato de concessão;

V – usar o domínio público necessário à execução do serviço;

VI – exercer a administração do serviço, sem prejuízo da ação prioritária do poder público;

VII – prestar com exclusividade o serviço concedido na área do privilégio;

VIII – prestar com exclusividade o serviço ao concedente;

IX – cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

X – permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso e regular quer na época das obras e demais instalações compreendidas na concessão.

Parágrafo único – A subcontratação de terceiros para a prestação parcial de serviços na área de concessão deverá ser prévia e expressamente autorizada pelo poder concedente, sem prejuízo do disposto no Art. 14.

Art. 13º – O contrato de concessão de serviço público ou de utilidade pública deverá definir seu objetivo, delimitar a área do privilégio, estabelecer o modo, a forma e as condições de prestação do serviço, bem como os direitos e deveres dos usuários .

Parágrafo único – São cláusulas essenciais do contrato de concessão as concernentes:

- I** – ao objeto, área e prazo da concessão;
- II** – ao modo, forma e condições de prestação do serviço;
- III** – aos direitos e obrigações do concedente e do concessionário;
- IV** – aos direitos e deveres do usuário para a obtenção e utilização do serviço;
- V** – a retribuição do capital e ao procedimento para a revisão das tarifas;
- VI** – à revogação, encampação, rescisão e reversão;
- VII** – às indenizações, quando for o caso;
- VIII** – à prorrogação do contrato, quando admitida;
- IX** – à forma de fiscalização do serviço e da contabilidade do concessionário;
- X** – às sanções a que se sujeita o concessionário;

Parágrafo único – As cláusulas obrigatórias enumeradas neste artigo não excluem outras, peculiares ao objeto de concessão, desde que não colida com os termos desta lei.

Art. 14º – A execução do contrato de concessão é de responsabilidade direta e pessoal do concessionário, que responderá por todos os prejuízos causados aos concedentes, aos usuários ou a terceiros, dela decorrentes, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade à fiscalização pelo órgão competente.

Art.15 – A inexecução total ou parcial do contrato acarretará a aplicação das sanções contratuais e, quando for o caso, revogação da concessão com a consequente rescisão unilateral pelo concedente e as repartições resultantes da inadimplência.

Parágrafo 1º – A concessão será revogada quando:

- I** – a prestação do serviço for ostensivamente inadequada;
- II** – perder o concessionário as condições econômicas, técnicas ou operacionais para a adequada prestação do serviço;
- III** – o concessionário descumprir reiteradamente cláusulas contratuais ou dispositivos legais ou regulamentares concernentes à concessão.

Parágrafo 2º – os fatos mencionados no parágrafo anterior deverão ser verificados por juízo arbitral ou na forma contratualmente prevista.

Parágrafo 3º – Arrecação da concessão será efetiva por decreto motivado do Executivo concedente, que declarará rescindido o contrário e determinará a imediata assunção do serviço pela administração interessada, procedendo-se oportunamente aos levantamentos, avaliações e liquidações necessários. A assunção do serviço autoriza a ocupação e utilização das instalações, equipamentos, material e pessoal, empregados pelo ex-concessionário, que forem considerados necessários à continuidade do serviço.

Art. 16º – Extingue-se o contrato de concessão:

- I** – pela expiração do prazo contratual;
- II** – pela rescisão, unilateral ou bilateral;
- III** – pela encampação ou resgate;
- IV** – pela desapropriação;

Parágrafo 1º – Extinta a concessão, retornam ao concedente os direitos e privilégios delegados e passam a sua propriedade os bens vinculados à prestação do serviço.

Parágrafo 2º – A reversão ao término do prazo contratual será sem indenização, salvo cláusula expressa em contrário que indique a forma e as condições de sua efetivação.

Parágrafo 3º – A rescisão unilateral do contrato deverá ser precedida da verificação prevista no Art. 13º, § 2º e de processo administrativo realizado por comissão de que participe um representante do concessionário, sendo formalizada em decreto revogatório (Art. 13, § 2º)

Parágrafo 4º – considera-se encampação ou resgate e retomada do serviço pelo concedente, durante o prazo da concessão, por motivo de interesse público ou conveniência administrativa, mediante a indenização cabível.

Parágrafo 5º – a indenização será fixada sobre a base do capital que efetivamente se gastou, menos a depreciação e com a dedução da amortização já efetuada quando já houver.

Art. 17º – O concedente poderá, excepcional, intervir na concessão com o fim exclusivo de assegurar a regularidade da prestação do serviço e o fiel cumprimento do contrato, do regulamento e das normas legais pertinentes.

Parágrafo 1º – A intervenção far-se-á por decreto motivado do executivo concedente, o qual conterá a designação do interventor o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida.

Parágrafo 2º – cessada a intervenção, sem a revogação da concessão, ser devolvido a administração do serviço aos dirigentes da empresa.

Art. 18 – O concessionário de serviço público no exercício de funções delegado do poder Público, poderá promover desapropriações, mediante autorização expressa, constante de Lei ou contrato, de acordo com a lei que regula a desapropriação por utilidade pública, ficando a seu cargo a liquidação e o pagamento de indenização.

Parágrafo único – A desapropriação poderá abranger a área contígua necessária ao desenvolvimento de abrangência da área contínua necessária ao desenvolvimento da obra a que se destina, e as zonas que se valorizarem extraordinariamente conseqüência da legalização de serviço. Em qualquer caso, a declaração de utilidade pública deverá descrevê-las, mencionando-se quais as indispensáveis à continuação obra que se destinam à revenda.

Art. 19º – No intuito de levantar capitais em melhores condições, o concessionário poderá solicitar a assistência do poder concedente para obtenção de financiamento dentro ou fora do mercado monetário e de títulos interno.

Art. 20 – Dada à natureza especial do contrato de concessão, o concessionário poderá oferecer sua caução em troca de financiamento ou prestação de garantia de entidades financeiras públicas.

Parágrafo único – Para os fins desta lei, a caução do contrato de concessão importará na assunção de obrigações relativas ao desempenho do concessionário e do poder concedente perante o órgão financiador, além da inclusão no referido contrato de normas relativas ao inadimplemento.

Art. 21 – O disposto nesta lei aplica-se à permissão.

Art. 22 – esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Anexo 02

Exposição de motivos, elaborada pela equipe do BNDES, com a supervisão de Ignácio Rangel para justificar os motivos da realização do Anteprojeto de Lei nº 1 de 12/01/1989

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

INTRODUÇÃO

1. A economia brasileira vem atravessando, nesta década, uma crise de caráter estatal, onde, aliada ao desbalanceamento dos setores econômicos, verifica-se uma desestruturação sem precedentes das finanças públicas. Tal fato reflete o esgotamento do padrão de financiamento da década anterior e a celta de definição de novo padrão, o que vem induzindo à adoção de medidas de política econômica que visam a controlar as manifestações desta crise no curto prazo.

2. Neste contexto, a taxa de investimento da economia vem sendo deprimida, com o Estado impedido de realizar investimentos necessários em empresas sob seu controle, com o setor privado em muitos casos acumulando capacidade ociosa, e com o conflito distributivo se agravando.

3. Num quadro recessivo, é impossível resolver questões como a crise fiscal ou uma distribuição mais justa da renda nacional.

4. A superação da atual crise econômica passa necessariamente pela recuperação da taxa de investimento da economia e a conseqüente retomada do desenvolvimento econômico brasileiro.

5. Nesse sentido identifica-se hoje claramente um, bloco de investimento extremamente relevante nos serviços de utilidade de pública, cuja concretização é condição inquestionável numa perspectiva de um novo ciclo de expansão da economia brasileira.

6. Desde a 2ª guerra mundial, pelas peculiaridades da economia brasileira, coube ao Estado a condução desses investimentos. No entanto, a continuidade desse modelo de financiamento encontra hoje sérios obstáculos, uma vez que o Estado vem enfrentando dificuldades financeiras crescentes, tanto orçamento como de capacidade de endividamento e, portanto, mostra uma capacidade cada vez mais reduzida de participação em novos investimentos

7. Por um lado, a crise fiscal que atinge o Estado impede que este tenha uma participação intensa na retomada do processo de investimento; por outro, a superação da crise fiscal surge a retomada dos investimentos e a conseqüente elevação do nível de renda.

8. Urge, portanto, que se estabeleça um novo padrão de financiamento que viabilize a realização desses investimentos imprescindíveis. Claro está que qualquer que seja a saída para essa questão, ela passará necessariamente pela alteração no relacionamento entre os setores públicos e privados.

9. Nesse contexto, identifica-se a conveniência do aporte de capitais privados ao segmento em apreço, tanto pela presença de uma poupança potencial representada pela ociosidade existente em alguns setores privados, como pela constatação de que esse movimento possa produzir oportunidades de investimento atraentes para o capital privado.

10. Sob essa ótica, além da necessidade de uma reformulação da política fiscal – de modo a estimular os poupadores a dimensionarem suas aplicações para investimentos produtivos de longo prazo, trata-se, sobretudo, de redesenhar o perfil do financiamento de longo prazo do País. Essa tarefa significa criar mecanismos e recuperar instrumentos que assegurem a captação de recursos privados para compor, enfim, fontes adequadas aos projetos prioritários. Dentre tantos mecanismos/instrumentos que possam vir a produzir o efeito desejado, identificamos o aluguel de equipamentos, o lançamento de título, tal como as debêntures, com características especiais, o leasing e o lease-back etc., além da concessão de serviços públicos à iniciativa privada, da qual nos ocuparemos mais detalhadamente nos parágrafos seguintes.

GESTÃO INDIRETA DO SERVIÇO PÚBLICO: A CONCESSÃO À INICIATIVA PRIVADA

11. Dentre as várias modalidades de cooperação entre o Estado e a iniciativa privada, cabe um destaque para a prestação de serviços públicos pela iniciativa privada, através do instituto da COCESSÃO consagrada no artigo 175 da Constituição Federal.

12. A CONCESSÃO, em última análise, nada mais é que um método de desempenhar o serviço público, pelo qual o estado transfere a sua execução e/ou exploração a particulares, mediante uma remuneração que incluirá “os ganhos normais do negócio”. Tal delegação se faz mediante regulamentação e controle do poder público.

13. óbvia é a relevância desse instituto em nossos dias face as suas inegáveis e oportunas vantagens, entre as quais a primeira é a execução de serviços necessários a coletividade sem maiores encargos para a administração pública.

14. Apesar de sua relevância, é forçoso dizer, no entanto, que a CONCESSÃO tem sido de pouco uso no Brasil, e a sua pratica nem sempre tem respeitado a vasta doutrina que a ampara.

15. Por esse motivo, e considerando que é imperioso que se promova à revitalização do instituto como meio de, por um lado, carrear recursos nexos para superar a defasagem relativa do setor da infraestrutura no País e, por outro, oferecer destinação hábil ao excedente social a resultar de plena utilização de capacidade produtiva já criada, apresentamos anteprojeto de lei para regulamentar o artigo 175 da constituição Federal, que trata da prestação de serviços públicos pela iniciativa privada.

16. É certo que a lei, por si só, não será capaz fomentar e sinalizar para a amplitude dessa política. para tanto, torna-se necessário à implementação de medidas complementares, tanto do Legislativo quanto do Executivo. De pronto, podemos apontar, dentre essas medidas, o estabelecimento de setores prioritários para implantação dessa política e a revisão dos aspectos fiscais hoje impeditivos à generalização do processo.

17. A paisagem da matéria pelo Congresso, no entanto, suscitará o amplo debate do tema pela sociedade e a promulgação da Lei não só estabelecerá princípios fundamentais que devem reger a atuação da esfera privada na condução de serviços públicos em território nacional, como também tornará explícita a vontade política de ampliar o processo, dotando-o de maior segurança, fator indispensável ao empresário para direcionar seus investimentos.

18. Quanto ao conteúdo do anteprojeto que ora se apresenta, vale dizer que, sendo a CONCESSÃO, em última análise, um contrato entre o público, representado pelo poder concedente, e uma determinada empresa, é mister que esse contrato seja o instrumento base para refletir, com transparência, o espírito que norteou e estabelecer mecanismos capazes de selar pela integridade de suas condições, fazendo em última análise justiça ao público e ao concessionário.

19. Nesse sentido, anteprojeto de lei trata de determinados aspectos considerados cruciais para formação de tais contratos, entre os quais citamos a remuneração do concessionário *vis à vis* a determinação da tarifa, a necessidade de financiamento e as salvaguardas necessárias para garantir o interesse, a tranquilidade e o desempenho de ambas as partes.

20. Cumpre ainda alertar que a transferência de atribuições ao empresário privado – com capacidade de aportar recursos próprios e boas condições de endividamento – não representa abandono de autoridade por parte do Estado. Ao contrário, ao Estado caberá a ampla regulamentação e fiscalizações dos serviços concedidos e ainda a assunção de um novo papel, onde organizador de fontes para execução dos projetos prioritários. A atuação do Estado, por conseguinte, não decresce em importância, pois é o poder concedente – e só ele – que pode viabilizar o financiamento desse empreendimento. Como? Aponto, por exemplo, seu aval em títulos do concessionário e serem lançados no mercado.

21. A diferença entre esse aval e os avais que têm sido concedidos pelo Estado Brasileiro é palmar, uma vez que o primeiro está fundado em reais contra garantias (quais sejam os investimentos efetivos do concessionário privados que são passíveis de serem transacionados pelo Estado), enquanto os avais até hoje praticados se apóiam em receitas futuras. Essa distinção, em cuja origem está a negociabilidade como características distintivas de concessão à iniciativa privada, em relação à concessão a empresa pública, confere aos títulos em prestação um grau de excelência em relação aos demais, o que facilitaria sua aceitação pelo mercado.

22. Esse mecanismo significa, portanto, uma mudança qualitativa no padrão de garantias que tem lastreado aos financiamentos dos serviços públicos e sua adoção, em larga escala, representaria uma alteração, para melhor, no perfil da dívida do setor público.

23. Essa questão remete a outra de igual relevância: sabe-se que são vultosos os recursos necessários à modernização dos serviços públicos, particularmente os de infra-estrutura. Em consequência, a questão das garantias a serem oferecidas ao financiamento desses empreendimentos tem assumido papel significativo no equacionamento dos projetos.

24. O anteprojeto de Lei em apreço, em seu artigo 19, consagra como garantia os financiamentos concedidos por entidades financeiras públicas internas, a caução do contrato de concessão, entendida essa caução enquanto penhor do direito de explorar o negócio pelo prazo e nas condições estipuladas contratualmente entre poder concedente e concessionário. O fato de o contrato ser regido pelo Direito Administrativo remetente ao comparecimento indispensável do poder concedente nos atos necessários à constituição da dita caução, uma vez que somente ele poderá “alienar” a concessão. Como corolário deste raciocínio, o parágrafo único do mencionado artigo 20 estabelece que a constituição da caução do contrato de concessão importa na assunção – pelo concessionário e pelo concedente – e de obrigação relativas aos respectivos desempenhos perante o órgão financiador, além de inclusão no contrato de concessão de normas relativas ao inadimplente.

Anexo 03

Projeto de Lei nº 2569, de 1989 e colocado na fila de votação pelo Deputado Federal Saulo Queiroz

PROJETO DE LEI Nº 2569 DE 1989

Dispõe sobre o regime da prestação de serviços públicos pela iniciativa privada, previsto no artigo 175 da constituição federal.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º – As concessões de serviços públicos reger-se-ão por esta lei e pelas respectivas normas complementares da região, dos Estados e dos Municípios.

Art. 2º – Para os fins destas leis, considera-se concessão à delegação, pelo poder público, da execução de serviço público à empresa privada, pelo prazo e nas condições regulamentares e contratuais, sempre com vista ao atendimento do interesse público.

Art. 3º – Ato do poder público competente justificará previamente a necessidade de outorga de concessão, caracterizando seu objeto, delimitando sua área, fixando seu prazo e indicando as diretrizes para o respectivo de licitação e para o regulamento do serviço.

Art. 4º – Toda concessão deverá ser precedida de licitação que atenda aos princípios de legalidade, impessoal dado, moralidade e publicidade.

Art. 5º – A concessão de serviço público será formalizado imediatamente o contrato.

§ 1º – Toda concessão pressupõe a prestação de serviço adequado, impõe a remuneração do concessionário e importa a permanente fiscalização pelo poder público concedente.

§ 2º – Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, atualidade e generalidade na sua prestação.

§ 3º – No atendimento às peculiaridades intrínsecas a cada serviço concedido, poderá o poder concedente estabelecer em favor do concessionário outras fontes de receita acessórias à cobrança de tarifa, com vistas a assegurar a justa remuneração do capital investido.

Art. 7º – O cálculo das tarifas deverá orientar-se pelo custo, do bem ou do serviço suprido e da remuneração do concessionário, reservando-se o poder concedente o direito de:

I – incorporação de um sobre-custo à tarifa, sob a forma de taxa, com o destino que lhe der o concedente;

II – dedução da tarifa de parte do custo, entendendo-se que o poder concedente ressarcirá o concessionário por esta dedução.

Art. 8º – O custo do serviço compreende:

I – as despesas de exploração;

II – quota de depreciação, dados os prazos e o regime de depreciação;

III – quota de amortização de despesas pré-operacionais;

IV – quota de reversão.

Parágrafo único. Além das despesas enumeradas neste artigo, poderá o contrato prever:

I – uma retribuição crescente em função da diminuição do custo de serviço;

II – uma reserva de estabilização, destinada a suprir as faltas e receber os excessos correspondentes às variações de custo dentro de cada período.

Art. 9º – Cada uma das parcelas do custo será objeto de revisão periódica, prevista contratualmente, entre poder concedente e concessionário, tendo-se em vista a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Art. 10º – Os contratos poderão prever os mecanismos de reajuste automático das tarifas.

Art. 11º – Incumbe ao poder concedente:

I – regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação e a contabilidade do concessionário;

II – aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;

III – intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos nesta lei, retomar a prestação do serviço, nos casos previstos nesta lei;

IV – fixar tarifas e revê-las, na forma desta lei;

V – extinguir a concessão, na forma e nos casos previstos nesta lei e no contrato;

VI – cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

VII – garantir ao concessionário a integridade dos bens necessários a prestação do serviço.

Art. 12º – Incumbe ao concessionário:

I – prestar serviço adequado, na forma regulamentar e contratual;

II – manter em dia o inventário e tombamento dos bens vinculados à concessão;

III – cobrar as tarifas, na forma fixada no contrato de concessão;

IV – usar o domínio público necessário à execução do serviço;

V – prestar com exclusividade o serviço concedido na área do privilégio;

VI – prestar contas da gestão do serviço ao concedente e aos usuários nos termos definidos no contrato;

VII – cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

VIII – permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras e demais instalações compreendidas na concessão.

Art. 13º – Contrato de concessão de serviço público deverá definir seu objeto, delimitar a área do privilégio, estabelecer o modo, a forma e as condições de prestação do serviço, bem como os direitos e deveres dos usuários.

Parágrafo único. São cláusulas essenciais do contrato de concessão:

I – o objeto, área e prazo da concessão;

II – o modo, forma e condições de prestação do serviço;

III – o valor do investimento e o modo de integralização do capital;

IV – os critérios para determinação do custo de serviço;

V – os direitos e obrigações do concedente e do concessionário;

VI – os direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço;

VII – os modos e formas de aplicação das penalidades contratuais e administrativas e a autoridade competente para impô-las;

XVIII – a retribuição do capital e o procedimento para a revisão dos custos e das tarifas;

IX – a revogação, encampação, rescisão e reversão;

X – as indenizações, quando for o caso;

XI– a prorrogação do contrato, quando for o caso;

XII– a forma de fiscalização do serviço e da contabilidade do concessionário;

XIII – a exigência de publicação do balanço do concessionário;

XIV – foro e do modo amigável de solução das divergências contratuais.

Art. 14º – a execução do contrato de concessão de responsabilidade direta e pessoal do concessionário, que responderá por todos os prejuízos causados ao concedente, se usuários ou a terceiros, dela decorrentes, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade e fiscalização pelo órgão competente.

Art. 15º – A subcontratação de terceiros para a prestação parcial do serviço na área de concessão deveser prévia e expressamente autorizada pelo poder concedente sem prejuízo do disposto Art. 14:

Art. 16º – A inexecução total ou parcial do contrato acarretará a aplicação das sanções contratuais e, quando for o caso, a revogação da concessão, com a consequente rescisão unilateral pelo concedente e as reparações resultantes da inadimplência.

Art. 17º – A concessão poderá ser revogada, na forma prevista contratualmente, quando:

I – a prestação do serviço for inadequada;

II – perder o concessionário descumprir cláusulas contratuais, dispositivos legais ou regulamentares concernentes à concessão.

Art. 18º – A revogação da concessão será afeitada por ato motivado do poder concedente, que declarará rescindido o contrato e determinará a imediata assunção do serviço pelo poder público, procedendo-se oportunamente aos levantamentos, avaliações e liquidação necessárias.

Parágrafo único. A assunção do serviço autoriza a ocupação e utilização das instalações, equipamentos, material e pessoal, empregados pelos ex-concessionários, que foram considerados necessários à continuidade do serviço.

Art. 19º – Extingue-se o contrato de conexão:

I – pela anulação;

II – pela expiração do prazo contratual;

III – pela rescisão, unilateral ou bilateral;

IV – pela encampação ou resgate.

§ 1º – Extinta a concessão, retornam ao concedente os direitos e privilégios delegados ao concessionário, com reversão de todos os bens vinculados à prestação do serviço.

§ 2º – A reversão ao término do prazo contratual ocorrerá sem indenização, salvo cláusula expressa em contrário que indique a forma e as condições de sua efetivação.

§ 3º – Em caso de emaciação, a indenização será fixada sobre a base do investimento, menos a depreciação e a amortização das despesas pré-operacionais, quando houver.

Art. 20º – O poder concedente poderá, excepcionalmente, intervir na concessão com o fim exclusivo de assegurar a regularidade da prestação do serviço e o fiel cumprimento do contrato, do regulamento e das normas legais pertinentes.

§ 1º – A intervenção far-se-á por ato motivado do poder concedente, o qual conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida à previsão de idealização ao concessionário.

§ 2º – Causada a intervenção, sem a revogação da concessão, será devolvida a administração do serviço ao concessionário.

Art. 21º – O concessionário de serviço público, exercício de funções delegadas pelo poder público, poderá promover desapropriações, mediante competente autorização expressa, de acordo com a lei que regula a desapropriação por utilidade pública, ficando a seu acordo a liquidação e o pagamento da indenização.

Parágrafo único. As desapropriação poderá abranger a área continua necessárias ao desenvolvimento da obra a que se destina, a declaração de utilidade pública deverá descrever as áreas, mencionando quais as indispensáveis a continuação da obra e as que posteriormente serão objeto de revenda, indicando, neste último caso, a destinação dos valores auferidos pelo concessionário.

Art.22º – No intuito de levantar capitais em melhores condições, o concessionário poderá solicitar a assistência do poder concedente para obtenção de financiamento dentro ou fora do mercado monetário e de títulos interno.

Art. 23º – Dada à natureza especial do contrato de concessão, o concessionário poderá oferece-lo em caução em troca de financiamento ou prestação de garantia de entidades financeiras públicas internas.

Parágrafo único. Para os fins desta lei, a caução do contrato de concessão importará na assunção, pelo concessionário e pelo concedente, de obrigações relativas aos respectivos desempenhos perante o órgão financiador, além da inclusão no contrato de concessão de normas relativas a inadimplemento.

Art. 24º – O disposto nesta lei aplica-se, no que couber, á permissão.

Art. 25º – Esta lei entrará vigor na data de sua publicação.

Art. 26º – Revoga-se as disposições em contrário.

JUSTIFICAÇÃO

A economia brasileira vem atravessando, nesta década, uma crise de caráter estrutural onde, avaliada ao desbalanceamento, dos setores econômicos, verifica-se uma desestruturação sem precedentes das finanças públicas. Tal fato reflete ao esgotamento prazo de financiamento da década anterior e a falta de definição de novo prazo, o que vem induzindo à adoção de medidas de política econômica que visam a controlar as manifestações desta crise no curto prazo.

Neste contexto, a taxa de investimento da economia vem sendo deprimida, com o estado impedido de realizar investimentos necessários em empresas sob seu controle, com o setor privado em minutos casos acumulando capacidade ociosa, e com o conflito distributivo se agravando.

Num caso recessivo, é impossível resolver questões como a crise fiscal ou uma distribuição mais justa de renda nacional.

A superação da atual crise econômica passa necessariamente pela recuperação da taxa de investimento da economia e a conseqüente retomada do desenvolvimento econômico brasileiro.

Nesse sentido, intensifica-se hoje claramente um bloco de investimento extremamente relevante nos serviços de utilidade pública, cuja concretização é condição inquestionável numa perspectiva de um novo ciclo de expansão da economia brasileira.

Desde a 2ª guerra mundial, pelas peculiaridades da economia brasileira, coube ao Estado a condução desses investimentos, no entanto, a continuidade desse modelo de financiamento encontra, hoje, sérios obstáculos, uma vez que o estado vem enfrentado dificuldades financeiras crescentes, tanto de orçamento como de capacidade de endividamento e, portanto, mostra uma capacidade cada vez mais reduzida de participação em novos investimentos.

Por um lado, crise fiscal que atinge o Estado impede que este tenha uma participação em novos investimentos, por outro, a superação da crise fiscal exige a retomada dos investimentos e a consequência elevação do nível de renda.

Urge, por, tanto que se estabeleça uma nova parca de financiamento que viabilize a realização desses investimentos imprescindíveis. Claro que qualquer que seja a saída para esta questão, esta passará necessariamente pela alteração do relacionamento entre os setores públicos e o privado.

Nesse contexto, intensifica-se a conveniência do aporte de capitais privado ao segmento em apreço, tanto pela presença de uma poupança potencial representada pela ociosidade existente em alguns setores privados, como pela constatação de que esse movimento possa produzir oportunidades de investimento atraente para o capital privado.

Assim, além de necessidade de uma reformulação da política fiscal – de modo a estimular os poupadores a direcionarem suas aplicações para investimento produtivos de longo prazo no País. Essa tarefa significa criar mecanismo e recuperar instrumentos que assegurem a captação de recursos privados para compor, enfim, fontes adequada aos projetos prioritários. Dentre tantos mecanismos ou instrumentos que passam a vir produzi-los o efeito desejado, identificamos o aluguel de equipamentos, o lançamento de títulos tais como as debêntures, com características especiais, o *lease back* etc., além da concessão de serviços públicos à iniciativa privada, da qual nos ocuparemos mais detidamente nos parágrafos seguintes.

Dentre as varias modalidades de cooperação entre o estado e a iniciativa privada cabe um destaque para a prestação de serviços públicos pela iniciativa privada, através do instituto da CONCESSÃO consagrada no artigo 175 da constituição federal.

A CONCESSÃO, em última análise, nada mais é que um método de desempenhar o serviço público, pelo qual o Estado transfere a sua execução e/ou exploração a particulares, mediante uma remuneração que excluirá os ganhos normais do negócio. Tal delegação se faz mediante regulamentação e controle do poder público.

Obvia é relevância desse instituto em nossos dias em face das suas inegáveis e oportunas vantagens dentre as quais a primeira é a execução de serviços necessários à coletividade sem maiores encargos para a administração pública.

Apesar de sua relevância é forçoso dizer, no entanto que a CONCESSÃO tem sido de pouco uso no Brasil, e a sua prática nem sempre tem respeitado a vasta doutrina que a ampara.

Por esse motivo, e considerando que é imperioso que se promova à revitalização do instituto como meio de carrear recursos novos para superar a defasagem relativa do setor de infraestrutura no país e oferecer destinação hábil ao excedente social resultante da plena utilização de capacidade produtiva já criada, apresentamos projeto de lei para regulamentar o artigo 175 da CF, que trata da prestação de serviços públicos pela iniciativa privada.

É certo que a lei, por si só, não será capaz de fomentar e sinalizar para a amplitude dessa política. Para tanto, torna-se necessário à implementação de medidas, complementares, tanto do legislativo quanto do executivo. De pronto, podemos apontar, dentre essas medidas, o estabelecimento de setores prioritários para implantação dessa política e a revisão dos aspectos fiscais hoje impeditivos à generalização do processo.

A paisagem da matéria pelo Congresso, no entanto, o amplo debate do tema pela sociedade e a promulgação de Lei não só estabelecerá os princípios fundamentais que devem reger a atuação da esfera privada na condução de serviços públicos em todo território nacional, como também tornará explícita a vontade política de ampliar o processo, dotando-o de maior segurança, fator indispensáveis ao empresariado para direcionar seus investimentos.

Quanto ao conteúdo do projeto que ora se apresenta vale dizer que, sendo a CONCESSÃO, última análise, um contrato entre o público, representado pelo poder concedente a uma determinada empresa, é mister que esse contrato seja o instrumento base para refletir, com transparência, o espírito que a norteou e estabelecer mecânicos capazes de zelar pela integridade de suas condições, fazendo, em última análise, justiça ao público e ao concessionário.

Nesse sentido, o projeto de lei trata de determinados aspectos considerados cruciais para a formação de tais contratos entre os quais citamos a remuneração do concessionário *vis à vis* a determinação da tarifa; a necessidade de financiamento e as salvaguardas necessárias para garantir o interesse, a tranqüilidades e o desempenho de ambas as partes.

Cumpra ainda alertar que a transferência de atribuições ao empresariado privado – com capacidade de aportar recursos próprios e boas condições de endividamento – não representa abandono de autoridade por parte do Estado. Ao contrário, ao Estado caberá a ampla regulamentação e fiscalização dos serviços concedidos e ainda a assunção de um novo papel, o de organizador de fonte para execução dos projetos prioritários. A atuação do estado, por conseguinte, não decresce importância, pois é o poder concedente – e só ele – que pode viabilizar o financiamento desse empreendimento. Como? Apondo, por exemplo, seu aval em títulos do concessionário a serem lançados no mercado.

A diferença entre esse aval e os avais que tem sido concedido pelo Estado brasileiro é palmar: uma vez que o primeiro está fundado em reais contra-garantias (quais sejam os investimentos efetivos do concessionário privado, que são passivas de serem transacionadas pelo Estado), que os avais até hoje praticados se apóiam em receitas futuras. Essas distinções, em cuja origem está a negociabilidade como característica distintiva de concessão á iniciativa privada, em relação á concessão à empresa pública, confere aos títulos em prestação uma excelência em relação aos demais, o que facilitaria sua aceitação pelo mercado.

Esse mecanismo significa portanto uma mudança qualitativa no padrão de garantias que tem lastreado os financiamentos dos serviços públicos e sua adoção, em larga escala, representaria uma alteração, para melhor, no perfil da dívida do setor público.

Essa questão remete a outra de igual relevância: sabe-se que são vultosos os recursos necessários de modernização dos serviços públicos, particularmente os de infraestrutura. Em consequência, a questão das garantias a serem oferecidas do financiamento desses empreendidos tem assumido papel significativo no equacionamento dos projetos.

O projeto de lei em apreço, em seu artigo 23, consagra como garantia aos financiamentos concedidos por entidades públicas internas a caução do contrato de concessão.

Negócio pelo prazo e nas condições estipuladas contratualmente entre poder concedente e concessionário. O fato de o contrato ser regido pelo direito administrativo remete ao comparecimento indispensável do poder concedente nos atos necessários a condições da dita caução, uma vez que somente poderá “alienar” a concessão. Como corolário deste raciocínio, o parágrafo único do mencionado Art. 23 estabelece que a constituição da caução do contrato de concessão importa na assunção – pelo concessionário e pelo concedente – de obrigações relativas aos respectivos desempenhos perante o órgão financiador, além da inclusão no contrato de concessão de normas relativas ao inadimplemento.

Sala das sessões, em de 1989

Deputado SAULO QUEIROZ

Anexo 04

Projeto Fernando Henrique, votado no Senado e aprovado como Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995

LEI Nº 8987, DE 13/02/1995, PUBLICADA EM 28/09/1998.

Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Capítulo I**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º – As concessões de serviços públicos e de obras públicas e as permissões de serviços públicos reger-se-ão pelos termos do art. 175 da Constituição Federal, por esta Lei, pelas normas legais pertinentes e pelas cláusulas dos indispensáveis contratos.

Parágrafo único. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios promoverão a revisão e as adaptações necessárias de sua legislação às prescrições desta Lei, buscando atender as peculiaridades das diversas modalidades dos seus serviços.

Art. 2º – Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I – poder concedente: a União, o Estado, o Distrito Federal ou o Município, em cuja competência se encontre o serviço público, precedido ou não da execução de obra pública, objeto de concessão ou permissão;

II – concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;

III – concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado;

IV – permissão de serviço público: a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feitos pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.

Art. 3º – As concessões e permissões sujeitar-se-ão à fiscalização pelo poder concedente responsável pela delegação, com a cooperação dos usuários.

Art. 4º – A concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, será formalizada mediante contrato, que deverá observar os termos desta Lei, das normas pertinentes e do edital de licitação.

Art. 5º – O poder concedente publicará, previamente ao edital de licitação, ato justificando a conveniência da outorga de concessão ou permissão, caracterizando seu objeto, área e prazo.

Capítulo II**DO SERVIÇO ADEQUADO**

Art. 6º – Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.

§ 1º – Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º – A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.

§ 3º – Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a sua interrupção em situação de emergência ou após prévio aviso, quando:

- I – motivado por razões de ordem técnica ou de segurança das instalações; e
- II – por inadimplemento do usuário, considerado o interesse da coletividade.

Capítulo III

DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

Art. 7º – Sem prejuízo do disposto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, são direitos e obrigações dos usuários:

- I – receber serviço adequado;
- II – receber do poder concedente e da concessionária informações para a defesa de interesses individuais ou coletivos;
- III – obter e utilizar o serviço, com liberdade de escolha entre vários prestadores de serviços, quando for o caso, observadas as normas do poder concedente. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);
- IV – levar ao conhecimento do poder público e da concessionária as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado;
- V – comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela concessionária na prestação dos serviços;
- VI – contribuir para a permanência das boas condições dos bens públicos através dos quais lhes são prestados os serviços.

Capítulo IV

DA POLÍTICA TARIFÁRIA

Art. 8º – (VETADO)

Art. 9º – A tarifa do serviço público concedido será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas nesta Lei, no edital e no contrato.

§ 1º – A tarifa não será subordinada à legislação específica anterior e somente nos casos expressamente previstos em lei, sua cobrança poderá ser condicionada à existência de serviço público alternativo e gratuito para o usuário. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98).

§ 2º – Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

§ 3º – Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão da tarifa, para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 4º – Em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro, o poder concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração.

Art. 10 – Sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

Art. 11 – No atendimento às peculiaridades de cada serviço público, poderá o poder concedente prever, em favor da concessionária, no edital de licitação, a possibilidade de outras fontes provenientes de receitas

alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem exclusividade, com vistas a favorecer a modicidade das tarifas, observado o disposto no art. 17 desta Lei.

Parágrafo único. As fontes de receita previstas neste artigo serão obrigatoriamente consideradas para a aferição do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Art. 12 – (VETADO)

Art. 13 – As tarifas poderão ser diferenciadas em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuários.

Capítulo V

DA LICITAÇÃO

Art. 14 – Toda concessão de serviço público precedida ou não da execução de obra pública, será objeto de prévia licitação, nos termos da legislação própria e com observância dos princípios da legalidade, moralidade, publicidade, igualdade, do julgamento por critérios objetivos e da vinculação ao instrumento convocatório.

Art. 15 – No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios:

I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);

II – a maior oferta, nos casos de pagamentos ao poder concedente pela outorga da concessão; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);

III – a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);

IV – melhor proposta técnica, com preço fixado no edital, (Inciso acrescentado pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);

V – melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado com o de melhor técnica; (Inciso acrescentado pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);

VI – melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou (inciso acrescentado pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);

VII – melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de propostas técnicas. (Inciso acrescentado pela Lei nº 9.648, de 27-05-98).

§ 1º – A aplicação do critério previsto no inciso III só será admitida quando previamente estabelecida no edital de licitação, inclusive com regras e fórmulas precisas para avaliação econômico-financeira. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98).

§ 2º – Para fins de aplicação de disposto nos incisos IV, V, VI e VII, o edital de licitação conterá parâmetros e exigências para formulação de propostas técnicas. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98).

§ 3º – O poder concedente recusará propostas manifestamente inexequíveis ou financeiramente incompatíveis com os objetos da licitação. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98)

§ 4º – Em igualdade de condições, será dada preferência à proposta apresentada por empresa brasileira. (Parágrafo acrescentado pela Lei nº 9.648, de 27-05-98)

Art. 16º – A outorga de concessão ou permissão não terá caráter de exclusividade, salvo no caso de inviabilidade técnica ou econômica justificada no ato a que se refere o art. 5º desta Lei.

Art. 17º – Considerar-se-á desclassificada a proposta que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todos os concorrentes.

§ 1º – Considerar-se-á, também, desclassificada a proposta de entidade estatal alheia à esfera político-administrativa do poder concedente que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios do poder público controlador da referida entidade.

§ 2º – Inclui-se nas vantagens ou subsídios de que trata este artigo, qualquer tipo de tratamento tributário diferenciado, ainda que em consequência da natureza jurídica do licitante, que comprometa a isonomia fiscal que deve prevalecer entre os concorrentes. (Parágrafo acrescentado pela Lei nº 9.648, de 17-05-98).

Art. 18º – O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterá, especialmente:

I – o objeto, metas e prazos da concessão;

II – a descrição das condições necessárias à prestação adequada do serviço;

III – os prazos para recebimento das propostas, julgamento da licitação e assinatura do contrato;

IV – prazo, local e horário em que serão fornecidos, aos interessados, os dados, estudos e projetos necessários à elaboração dos orçamentos e apresentações das propostas;

V – os critérios e a relação dos documentos exigidos para a aferição da capacidade técnica, da idoneidade financeira e da regularidade jurídica e fiscal;

VI – as possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados;

VII – os direitos e obrigações do poder concedente e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a continuidade da prestação do serviço;

VIII – os critérios de reajuste e revisão da tarifa;

IX – os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros a serem utilizados no julgamento técnico e econômico-financeiro da proposta;

X – a indicação dos bens reversíveis;

XI – as características dos bens reversíveis e as condições em que estes serão postos à disposição, nos casos em que houver sido extinta a concessão anterior;

XII – a expressa indicação do responsável pelo ônus das desapropriações necessárias à execução do serviço ou da obra pública, ou para a instituição de servidão administrativa;

XIII – as condições de liderança da empresa responsável, na hipótese em que for permitida a participação de empresas em consórcio;

XIV – nos casos de concessão, a minuta do respectivo contrato, que conterá as cláusulas essenciais referidas no art. 23 desta Lei, quando aplicáveis;

XV – nos casos de concessão de serviços públicos precedida da execução de obra pública, os dados relativos à obra, dentre os quais os elementos do projeto básico que permitam sua plena caracterização, bem assim as garantias exigidas para essa parte específica do contrato, adequadas a cada caso e limitadas ao valor da obra; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27-05-98);

XVI – nos casos de permissão, os termos do contrato de adesão a ser firmado.

Art. 19º – Quando permitida, na licitação, a participação de empresas em consórcio, observar-se-ão as seguintes normas:

I – comprovação de compromisso, público ou particular, de constituição do consórcio, subscrito pelas consorciadas;

II – indicação da empresa responsável pelo consórcio;

III – apresentação dos documentos nos incisos V e XIII do artigo anterior por parte de cada consorciada;

IV – impedimento de participação de empresas consorciadas na mesma licitação, por intermediário de mais de um consórcio ou isoladamente.

§ 1º – O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I deste artigo.

§ 2º – A empresa líder do consórcio é a responsável perante a poder concedente pelo compromisso do contrato de concessão, sem prejuízo da responsabilidade solidária das demais consorciadas.

Art. 20º – É facultado ao poder concedente, desde que previsto no edital, no interesse do serviço a ser concedido, determinar que o licitante vencedor, no caso de consórcio, se constitua em empresa antes da celebração do contrato

Art. 21º – O estudos, investigações, levantamentos, projetos, obras e despesas ou investimentos já efetuados, vinculados à concessão, de utilidade para a licitação, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados, devendo o vencedor da licitação ressarcir os dispêndios correspondentes, especificados no edital.

Art. 22º – É assegurada a qualquer pessoa a obtenção de certidão sobre atos, contratos, decisões ou pareceres relativos à licitação ou às próprias concessões.

Capítulo VI

DO CONTRATO DE CONCESSÃO

Art. 23º – São cláusulas essenciais do contrato de concessão às relativas:

I – ao objetivo, à área e ao prazo da concessão;

II – ao modo, forma e condições de prestação do serviço;

III – aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

IV – ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas;

V – aos direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e conseqüente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações;

VI – aos direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço;

VII – à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la;

VIII – às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação;

IX – aos casos de extinção da concessão;

X – aos bens reversíveis;

XI – aos critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso;

XII – às condições para prorrogação do contrato;

XIII – à obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente;

XIV – à exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária; e

XV – ao foro e ao modo amigável de solução das divergências contratuais.

Parágrafo único. Os contratos relativos à concessão de serviço público precedido da execução de obra pública deverão, adicionalmente:

I – estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão; e

II – exigir garantia de fiel cumprimento, pela concessionária, das obrigações relativas às obras vinculadas à concessão.

Art. 24º – (VETADO)

Art. 25º – Incumbe à concessionária a execução do serviço concedido, cabendo-lhe responder por todos os prejuízos causados ao poder concedente, aos usuários ou a terceiros, sem que a fiscalização exercida pelo órgão competente exclua ou atenua essa responsabilidade.

§ 1º – Sem prejuízo da responsabilidade a que se refere este artigo, a concessionária poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem como a implementação de projetos associados.

§ 2º – Os contratos celebrados entre a concessionária e os terceiros a que se refere o parágrafo anterior reger-se-ão pelo direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros e o poder concedente.

§ 3º – A execução das atividades contratadas com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares da modalidade de serviço concedido.

Art. 26º – É admitida a subconcessão, nos termos previstos no contrato de concessão, desde que expressamente autorizada pelo poder concedente.

§ 1º – A outorga de subconcessão será sempre precedida de concorrência.

§ 2º – O subconcessionário se sub-rogará todos os direitos e obrigações da subconcedente dentro dos limites da subconcessão.

Art. 27º – A transferência de concessão ou do controle societário da concessionária sem prévia anuência do poder concedente implicará a caducidade da concessão.

Parágrafo único. Para fins de obtenção da anuência de que trata o caput deste artigo o pretendente deverá:

I – atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço; e

II – comprometer-se a cumprir todas as cláusulas do contrato em vigor.

Art. 28º – Nos contratos de financiamento, as concessionárias poderão oferecer em garantia os direitos emergentes da concessão, até o limite que não comprometa a operacionalização e a continuidade da prestação do serviço.

Parágrafo único. (Revogado pela Lei nº 9.074, de 07-07-95)

Capítulo VII

DOS ENCARGOS DO PODER CONCEDENTE

Art. 29º – Incumbe ao poder concedente:

I – regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação;

II – aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;

III – intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei;

IV – extinguir a concessão, nos casos previstos nesta Lei e na forma prevista no contrato;

V – homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas na forma desta Lei, das normas pertinentes e do contrato;

VI – cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

VII – zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, em até trinta dias, das providências tomadas;

VIII – declarar de utilidade pública os bens necessários à execução do serviço ou obra pública, promovendo as desapropriações, diretamente ou mediante outorga de poderes à concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;

IX – declarar de necessidade ou utilidade pública, para fins de instituição de servidão administrativa, os bens necessários à execução de serviço ou obra pública, promovendo-a diretamente ou mediante outorga de poderes à concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;

X – estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação;

XI – incentivar a competitividade; e

XII – estimular a formação de associações de usuários para defesa de interesses relativos ao serviço.

Art. 30º – No exercício da fiscalização, o poder concedente terá acesso aos dados relativos à administração, contabilidade, recursos técnicos, econômicos e financeiros da concessionária.

Parágrafo único. A fiscalização do serviço será feita por intermédio de órgão técnico do poder concedente ou por entidade com ele conveniada, e, periodicamente, conforme previsto em norma regulamentar, por comissão composta de representantes do poder concedente, da concessionária e dos usuários.

Capítulo VIII

DOS ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA

Art. 31º – Incumbe à concessionária:

I – prestar serviço adequado, na forma prevista nesta Lei, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato;

II – manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;

III – prestar contas da gestão do serviço ao poder concedente e aos usuários, nos termos definidos no contrato;

IV – cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

V – permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;

VI – promover as desapropriações e constituir servidões autorizadas pelo poder concedente, conforme previsto no edital e no contrato;

VII – zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente; e

VIII – captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

Parágrafo único. As contratações, inclusive de mão-de-obra, feitas pela concessionária serão regidas pelas disposições de direito privado e pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela concessionária e o poder concedente.

Capítulo IX

DA INTERVENÇÃO

Art. 32º – O poder concedente poderá intervir na concessão, com o fim de assegurar a adequação na prestação do serviço, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.

Parágrafo único. A intervenção far-se-á por decreto do poder concedente, que conterà a designação do interventor, o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida.

Art. 33º – Declarada a intervenção, o poder concedente deverá, no prazo de trinta dias, instaurar procedimento administrativo para comprovar as causas determinantes da medida e apurar responsabilidades, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 1º – Se ficar comprovado que a intervenção não observou os pressupostos legais e regulamentares será declarada sua nulidade, devendo o serviço ser imediatamente devolvido à concessionária, sem prejuízo de seu direito à indenização.

§ 2º – O procedimento administrativo a que se refere o caput deste artigo deverá ser concluído no prazo de até cento e oitenta dias, sob pena de considerar-se inválida a intervenção.

Art. 34º – Cessada a intervenção, se não for extinta a concessão, a administração do serviço será devolvida à concessionária, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá pelos atos praticados durante a sua gestão.

Capítulo X

DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

Art. 35º – Extingue-se a concessão por:

I – advento do termo contratual;

II – encampação;

III – caducidade;

IV – rescisão;

V – anulação; e

VI – falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

§ 1º – Extinta a concessão, retornam ao poder concedente todos os bens reversíveis, direitos e privilégios transferidos ao concessionário conforme previsto no edital e estabelecido no contrato.

§ 2º – Extinta a concessão, haverá a imediata assunção do serviço pelo poder concedente, procedendo-se aos levantamentos, avaliações e liquidações necessários.

§ 3º – A assunção do serviço autoriza a ocupação das instalações e a utilização, pelo poder concedente, de todos os bens reversíveis.

§ 4º – Nos casos previstos nos incisos I e II deste artigo, o poder concedente, antecipando-se à extinção da concessão, procederá aos levantamentos e avaliações necessários à determinação dos montantes da indenização que será devida à concessionária, na forma dos arts. 36 e 37 desta Lei.

Art. 36º – A reversão no advento do termo contratual far-se-à com a indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido.

Art. 37º – Considera-se encampação a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, por motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização, na forma do artigo anterior.

Art. 38º – A inexecução total ou parcial do contrato acarretará, a critério do poder concedente, a declaração de caducidade da concessão ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições deste artigo, do art. 27, e as normas convencionadas entre as partes.

§ 1º – A caducidade da concessão poderá ser declarada pelo poder concedente quando:

I – o serviço estiver sendo prestado de forma inadequada ou deficiente, tendo por base as normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

II – a concessionária descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais ou regulamentares concernentes à concessão;

III – a concessionária paralisar o serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior;

IV – a concessionária perder as condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação do serviço concedido;

V – a concessionária não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos;

VI – a concessionária não atender a intimação do poder concedente no sentido de regularizar a prestação do serviço; e

VII – a concessionária for condenada em sentença transitada em julgar por sonegação de tributos, inclusive contribuições sociais.

§ 1º – deste artigo, dando-lhe um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento, nos termos contratuais.

§ 2º – A declaração de caducidade da concessão deverá ser precedida da verificação da inadimplência da concessionária em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 3º – Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicados à concessionária, detalhadamente, os descumprimentos contratuais referidos no § 1º deste artigo, dando-lhe um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento, nos termos contratuais.

§ 4º – Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada por decreto do poder concedente, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.

§ 5º – A indenização de que trata o parágrafo anterior, será devida na forma do art. 36 desta Lei e do contrato, descontado o valor das multas contratuais e dos danos causados pela concessionária.

§ 6º – Declarada a caducidade, não resultará para o poder concedente qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da concessionária.

Art. 39º – O contrato de concessão poderá ser rescindido por iniciativa da concessionária, no caso de descumprimento das normas contratuais pelo poder concedente, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim.

Parágrafo único. Na hipótese prevista no caput deste artigo, os serviços prestados pela concessionária não poderão ser interrompidos ou paralisados, até a decisão judicial transitada em julgado.

Capítulo XI

DAS PERMISSÕES

Art. 40º – A permissão de serviço público será formalizada mediante contrato de adesão, que observará os termos desta Lei, das demais normas pertinentes e do edital de licitação, inclusive quanto à precariedade e à revogabilidade unilateral do contrato pelo poder concedente.

Parágrafo único. Aplica-se às permissões o disposto nesta Lei.

Capítulo XII

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 41º – O disposto nesta Lei não se aplica à concessão, permissão e autorização para o serviço de radiodifusão sonora e de sons e imagens.

Art. 42º – As concessões de serviço público outorgadas anteriormente à entrada em vigor desta Lei consideram-se válidas pelo prazo fixado no contrato ou no ato de outorga, observado o disposto no art. 43 desta Lei.

§ 1º – Vencido o prazo da concessão, o poder concedente procederá a sua licitação, nos termos desta Lei.

§ 2º – As concessões em caráter precário, as que estiverem com prazo vencido e as que estiverem em vigor por prazo indeterminado, inclusive por força de legislação anterior, permanecerão válidas pelo prazo necessário à realização dos levantamentos e avaliações indispensáveis à organização das licitações que precederão a outorga das concessões que as substituirão, prazo esse que não será inferior a vinte e quatro meses.

Art. 43º – Ficam extintas todas as concessões de serviços públicos outorgadas sem licitação na vigência da Constituição de 1988.

Parágrafo único. Ficam também extintas todas as concessões outorgadas sem licitação anteriormente à Constituição de 1988, cujas obras ou serviços não tenham sido iniciados ou que se encontrem paralisados quando da entrada em vigor desta Lei.

Art. 44º – As concessionárias que tiverem obras que se encontrem atrasadas, na data da publicação desta Lei, apresentarão ao poder concedente, dentro de cento e oitenta dias, plano efetivo de conclusão das obras.

Parágrafo único. Caso a concessionária não apresente o plano a que se refere este artigo ou se este plano não oferecer condições efetivas para o término da obra, o poder concedente poderá declarar extinta a concessão, relativa a essa obra.

Art. 45º – Nas hipóteses de que tratam os arts. 43 e 44 desta Lei, o poder concedente indenizará as obras e serviços realizados somente no caso e com os recursos da nova licitação.

Parágrafo único. A licitação de que trata o caput deste artigo deverá, obrigatoriamente, levar em conta, para fins de avaliação, o estágio das obras paralisadas ou atrasadas, de modo a permitir a utilização do critério de julgamento estabelecido no inciso III do art. 15 desta Lei.

Art. 46º – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 47º – Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 13 de fevereiro de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Nelson Jobim

Anexo 05

Decreto nº 1832, de 04/03/1996, publicado em 05/03/1996.

DECRETO N° 1832, DE 04/03/1996, PUBLICADA EM 05/03/1996.

Aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários, que disciplina as relações entre a Administração Pública e as Administrações Ferroviárias e a segurança nos serviços ferroviários.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 84, inciso IV da Constituição,
DECRETA:

Art. 1º Fica aprovado, na forma do Anexo a este Decreto, o Regulamento dos Transportes Ferroviários.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se o Decreto nº 90.959, de 14 de fevereiro de 1985.

Brasília, 4 de março de 1996; 175º da Independência e 108º da República.

ANEXO

(Decreto nº 1.832, de 4 de março de 1996)

REGULAMENTO DOS TRANSPORTES FERROVIÁRIOS**Capítulo I****DAS DIPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º – Este Regulamento disciplina:

- I** – as relações entre a Administração Pública e as Administrações Ferroviárias;
- II** – as relações entre as Administrações Ferroviárias, inclusive no tráfego mútuo;
- III** – as relações entre as Administrações Ferroviárias e os seus usuários; e
- IV** – a segurança nos serviços ferroviários.

Parágrafo único. Para os fins deste Regulamento, entende-se por:

- a)** Poder Concedente: a União;
- b)** Administração Ferroviária: a empresa privada, o órgão ou entidade pública competentes, que já existam ou venham a ser criados, para construção, operação ou exploração comercial de ferrovias.

Art. 2º – A construção de ferrovias, a operação ou exploração comercial dos serviços de transporte ferroviário poderão ser realizadas pelo Poder Público ou por empresas privadas, estas mediante concessão da União.

Art. 3º A desativação ou erradicação de trechos ferroviários integrantes do Subsistema Ferroviário Federal, comprovadamente antieconômicos e verificado o atendimento da demanda por outra modalidade de transporte, dependerá de prévia e expressa autorização do Poder Executivo Federal.

§ 1º – A abertura ao tráfego de qualquer trecho ferroviário dependerá de prévia expressa autorização do Poder Concedente.

§ 2º – A Administração Ferroviária poderá autorizar, mediante prévio conhecimento do Poder Concedente, a construção e o uso de desvios e ramais particulares.

Art. 4º – As Administrações Ferroviárias ficam sujeitas à supervisão e à fiscalização do Ministério dos Transportes, na forma deste Regulamento e da legislação vigente, e deverão:

I – cumprir e fazer cumprir, nos prazos determinados, as medidas de segurança e regularidade do tráfego que forem exigidas;

II – obter autorização para a supressão ou suspensão de serviços de transporte, inclusive fechamento de estação, que só poderão ocorrer após divulgação ao público com antecedência mínima de trinta dias;

III – prestar as informações que lhe forem solicitadas.

Art. 5º – Incumbe ao Ministério dos Transportes baixar normas de segurança para o transporte ferroviário e fiscalizar sua observância.

Art. 6º – As Administrações Ferroviárias são obrigadas a operar em tráfego mútuo ou, no caso de sua impossibilidade, permitir o direito de passagem a outros operadores.

§ 1º – As condições de operação serão estabelecidas entre as Administrações Ferroviárias intervenientes, observadas as disposições deste Regulamento.

§ 2º – Eventuais conflitos serão dirimidos pelo Ministério dos Transportes.

Art. 7º – As Administrações Ferroviárias poderão contratar com terceiros serviços e obras necessários à execução do transporte sem que isso as exima das responsabilidades decorrentes.

Art. 8º – É vedado o transporte gratuito, salvo disposição legal em contrário.

Art. 9º – A Administração Ferroviária é obrigada a receber e protocolar reclamações referentes aos serviços prestados e a pronunciar-se a respeito no prazo de trinta dias a contar da data do recebimento da reclamação.

Parágrafo único. A Administração Ferroviária deverá organizar e manter serviços para atender as reclamações.

Art. 10º – A Administração Ferroviária não poderá impedir a travessia de suas linhas por outras vias, anterior ou posteriormente estabelecidas, devendo os pontos de cruzamento ser fixados pela Administração Ferroviária, tendo em vista a segurança do tráfego e observadas as normas e a legislação vigentes.

§ 1º – A travessia far-se-á preferencialmente em níveis diferentes, devendo as passagens de níveis existentes ser gradativamente eliminadas.

§ 2º Em casos excepcionais, será admitida a travessia no mesmo nível, mediante condições estabelecidas entre as partes.

§ 3º A Administração Ferroviária não poderá deixar isoladas, sem possibilidades de acesso, partes do terreno atravessado por suas linhas.

§ 4º – O responsável pela execução da via mais recente assumirá todos os encargos decorrentes da construção e manutenção das obras e instalações necessárias ao cruzamento, bem como pela segurança da circulação no local.

Art. 11º – A Administração Ferroviária não poderá impedir a travessia de suas linhas por tubulações, redes de transmissão elétrica, telefônica e similares, anterior ou posteriormente estabelecidas, observadas as instruções específicas de proteção ao tráfego e às instalações ferroviárias.

Parágrafo único. Os encargos de construção, conservação e vigilância caberão a quem executar o serviço mais recente.

Art. 12º – A Administração Ferroviária deverá implantar dispositivos de proteção e segurança ao longo de suas faixas de domínio.

Art. 13º – A Administração Ferroviária é obrigada a manter a via permanente, o material rodante, os equipamentos e as instalações em adequadas condições de operação e de segurança, e estar aparelhada para atuar em situações de emergência, decorrentes da prestação do serviço de transporte ferroviário.

Art. 14º – A interrupção do tráfego, em decorrência de acidentes graves, caso fortuito ou força maior, deverá ser comunicada ao Ministério dos Transportes no prazo máximo de 24 horas, com indicação das providências adotadas para seu restabelecimento.

Art. 15º – A Administração Ferroviária manterá cadastro de acidentes que ocorram nas respectivas linhas, oficinas e demais dependências, com indicação das causas prováveis e das providências adotadas, inclusive as de caráter preventivo.

§ 1º – Todo acidente será objeto de apuração mediante inquérito ou sindicância, de acordo com sua gravidade, devendo ser elaborado o seu laudo ou relatório sumário no prazo máximo de trinta dias da ocorrência do fato, sendo assegurada à participação das partes envolvidas no processo, para assegurar o contraditório e a ampla defesa.

§ 2º – No caso de acidentes graves, a Administração Ferroviária deverá encaminhar ao Ministério dos Transportes cópia do laudo do inquérito ou relatório da sindicância.

Art. 16º – O transporte de produtos perigosos deverá observar, além deste Regulamento, o disposto na regulamentação específica.

Capítulo II

DO TRANSPORTE DE CARGA

Seção I

Dos Preços dos Serviços

Art. 17º – A tarifa é o valor cobrado para o deslocamento de uma unidade de carga da estação de origem para a estação de destino.

§ 1º – A Administração Ferroviária poderá negociar com os usuários o valor da tarifa, de acordo com a natureza do transporte, respeitados os limites máximos das tarifas de referência homologadas pelo Poder Concedente.

§ 2º – No caso do transporte de cargas de características excepcionais, tarifas e taxas especiais, poderão ser negociadas entre a Administração Ferroviária e o usuário.

§ 3º – A expressão monetária das tarifas de referência deverá ser reajustada pelo Poder Concedente com a finalidade de restaurar o equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço, quebrado em razão da alteração do poder aquisitivo da moeda, mediante solicitação da Administração Ferroviária.

§ 4º – As tarifas de referência deverão ser revistas pelo Poder Concedente, para mais ou para menos, por iniciativa própria ou por solicitação da Administração Ferroviária, sempre que ocorrer alteração justificada, de caráter permanente, que modifique o equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço.

§ 5º – No tráfego mútuo, será cobrada tarifa única, vedada à utilização de mais de um zero tarifário.

§ 6º – No tráfego mútuo, a tarifa e as taxas de operações acessórias serão ajustadas entre as Administrações Ferroviárias.

Art. 18º – As operações acessórias à realização do transporte, tais como carregamento, descarregamento, transbordo, armazenagem, pesagem e manobras, serão remuneradas através de taxas adicionais, que a Administração Ferroviária poderá cobrar mediante negociação como usuário.

Parágrafo único. Para efeito do disposto neste artigo, as Administrações Ferroviárias deverão divulgar as tabelas vigentes para esses serviços.

Seção II

Do Contrato de Transporte

Art. 19º – O contrato de transporte estipulará os direitos, deveres e obrigações das partes e as sanções aplicáveis pelo seu descumprimento, atendida à legislação em vigor.

Art. 20º – O conhecimento de Transporte é o documento que caracteriza o contrato de transporte entre a Administração Ferroviária e o usuário.

Seção III

Da Expedição

Art. 21º – Para efeito de transporte, cabe ao expedidor prestar as declarações exigidas pela Administração Ferroviária e atender as condições para sua efetivação.

§ 1º – A Administração Ferroviária poderá estabelecer prazo e condições para o expedidor regularizar a expedição ou retirar o que tenha sido objeto de despacho, ressalvados os casos definidos por ajustes.

§ 2º – Não haverá qualquer responsabilidade da Administração Ferroviária, se o expedidor deixar de cumprir as condições e os prazos que forem estabelecidos.

§ 3º – Na ocorrência do evento previsto no parágrafo anterior, o expedidor ficará sujeito ao pagamento da tarifa vigente na data em que se iniciar o transporte, independentemente da cobrança das taxas cabíveis.

Art. 22º – O expedidor é responsável pelo que declarar e sujeitar-se-á às conseqüências de falsa declaração.

Parágrafo único. Caso haja indício de irregularidade ou de declaração errônea, a Administração Ferroviária poderá proceder à abertura dos volumes, para conferência, em suas dependências ou em ponto do percurso. Não ocorrendo nenhuma das hipóteses, a Administração Ferroviária será responsável pelo acondicionamento, em caso contrário os ônus do acondicionamento serão do expedidor.

Art. 23º – A Administração Ferroviária informará ao expedidor, quando do recebimento da mercadoria a transportar, o prazo para entrega ao destinatário e comunicará, em tempo hábil, sua chegada no destino.

§ 1º – A mercadoria ficará à disposição do interessado, logo após a conferência de descarga, por trinta dias, findos os quais será recolhida a depósito e leiloado pela Administração Ferroviária.

§ 2º – No caso de bem perecível ou produto perigoso, o prazo de que trata o parágrafo anterior poderá ser reduzido conforme a natureza da mercadoria, devendo a Administração Ferroviária informar ao expedidor e ao destinatário este fato.

§ 3º – No caso de demora de parte de uma expedição, o destinatário, ou seu preposto, não tem o direito de recusar-se a retirar a que tiver chegado, sob pretexto de não estar completa a remessa, salvo o caso em que a expedição constitua um todo tal que a falta de uma das partes a deprecie ou inutilize.

Art. 24º – No caso de interrupção do tráfego ou outra anormalidade capaz de acarretar atraso na entrega da expedição, a Administração Ferroviária tomará as providências necessárias para concluir o transporte, exceto se receber instrução contrária do expedidor ou do destinatário.

Seção IV

Da Armazenagem e Estadia

Art. 25º – Entende-se por armazenagem a permanência de bens nas dependências da Administração Ferroviária.

Art. 26º – Entende-se por estadia o período de tempo em que a Administração Ferroviária entrega seu material de transporte para as operações de carregamento ou descarregamento, sob a responsabilidade do usuário.

Art. 27º – O usuário disporá de prazo de armazenagem ou estadia gratuitas, a ser acordado com a Administração Ferroviária, decorrido o qual passarão a ser cobradas as taxas correspondentes a esses serviços, ressalvados os casos de ajuste.

Art. 28º – No caso de impedimento para finalização do transporte, por culpa do destinatário, a Administração Ferroviária fica autorizada a apresentar a fatura do transporte realizado, bem como cobrar a taxa correspondente a estadia ou armazenagem da carga.

Parágrafo único. Quando a Administração Ferroviária, no interesse do serviço, efetuar, no período de estadia gratuita, descarga de responsabilidade do destinatário, não cobrará a operação.

Seção V

Dos Deveres, Das Obrigações e Responsabilidades da Administração Ferroviária

Art. 29º – A Administração Ferroviária deverá atender o expedidor sem discriminação e prestar-lhe o serviço adequado.

Art. 30º – A responsabilidade da Administração Ferroviária começa com o recebimento da mercadoria e cessa com a entrega da mesma, sem ressalvas, ao destinatário.

Art. 31º – A Administração Ferroviária é responsável por todo o transporte e as operações acessórias a seu cargo e pela qualidade dos serviços prestados aos usuários, conforme disposto na Lei nº 2.681, de 7 de dezembro de 1912, que regula a responsabilidade civil nas Estradas de Ferro, e neste Regulamento, bem como pelos compromissos que assumir no tráfego mútuo, no multimodal e nos ajustes com os usuários.

Parágrafo único. A responsabilidade da Administração Ferroviária, pelo que ocorrer de anormal nas operações a seu cargo, é elidida diante de:

- a) vício intrínseco ou causas inerentes à natureza do que foi confiado para transporte;
- b) morte ou lesão de animais, em consequência do risco natural do transporte dessa natureza;
- c) falta de acondicionamento ou vício não aparente, ou procedimento doloso no acondicionamento do produto;
- d) dano decorrente das operações de carga, descarga ou baldeação efetuadas sob a responsabilidade do expedidor, do destinatário ou de seus representantes;
- e) carga que tenha sido acondicionada em contêiner ou vagão lacrados e, após o transporte, o vagão ou contêiner tenham chegado íntegros e com o lacre inviolado.

Art. 32º – A Administração Ferroviária é responsável por falta, avaria, entrega indevida e perda total ou parcial da carga que lhe for confiada para transporte.

§ 1º – A responsabilidade fica limitada ao valor declarado pelo expedidor, obrigatoriamente constante do conhecimento do transporte.

§ 2º – Havendo culpa recíproca do usuário e da Administração Ferroviária, a responsabilidade será proporcionalmente partilhada.

§ 3º – É presumida perda total depois de decorridos trinta dias do prazo de entrega ajustado, salvo motivo de força maior.

Art. 33º – No tráfego mútuo, a indenização devida por falta ou avaria será paga pela Administração Ferroviária de destino, independentemente de apuração das responsabilidades.

Parágrafo único As co-participantes do tráfego mútuo fixarão entre si os critérios de apuração das respectivas responsabilidades e conseqüente liquidação.

Capítulo III

DO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

Seção I

Das Condições Gerais

Art. 34º – Os trens de passageiros terão prioridade de circulação sobre os demais, exceto os de socorro.

Art. 35º – As estações, seus acessos, plataformas e os trens serão providos de espaço e instalações compatíveis com a demanda que receberem, de forma a atender aos padrões de conforto, higiene e segurança dos usuários, observadas as normas vigentes.

Art. 36º – Os trens e as estações terão obrigatoriamente letreiros, placas ou quadro de avisos contendo indicações de informações sobre os serviços, para esclarecimento dos passageiros.

Art. 37º – A Administração Ferroviária deverá transmitir aos usuários as informações a respeito da chegada e partida dos trens e demais orientações.

Parágrafo único. As estações dos serviços de transporte urbano ou metropolitano serão providas de comunicação sonora para transmissão de avisos aos usuários.

Art. 38º – Durante o percurso, os passageiros serão sempre avisados das baldeações, das paradas e do período destas, bem como de eventuais alterações dos serviços.

Art. 39º – A Administração Ferroviária é obrigada a manter serviço de lanches ou refeições destinados aos usuários, nos trens de passageiros, em percurso acima de quatro horas de duração e em horários que exijam tais serviços.

Art. 40º – É vedada a negociação ou comercialização de produtos e serviços no interior dos trens, nas estações e instalações, exceto naqueles devidamente autorizados pela Administração Ferroviária.

Parágrafo único. É proibida também a prática de jogos de azar ou de atividades que venham a perturbar os usuários.

Art. 41º – A Administração Ferroviária poderá impedir a entrada ou permanência, em suas dependências, de pessoas que se apresentem ou se comportem de forma inconveniente.

Art. 42. Os menores de até cinco anos de idade viajarão gratuitamente, desde que não ocupem assento.

Art. 43º – Ninguém poderá viajar sem estar de posse do bilhete ou de documento hábil emitido pela Administração Ferroviária, salvo nos casos de bilhetagem automática.

Art. 44º – No caso de interrupção de viagem, por motivo não atribuível ao passageiro, a Administração Ferroviária fica obrigada a transportar o passageiro ao destino, por sua conta, em condições compatíveis com a viagem original, fornecendo-lhe, se necessário, hospedagem, traslados e alimentação.

Art. 45º – Ao usuário do trem de longo percurso que desistir da viagem será restituída a importância paga, se a Administração Ferroviária for comunicada com antecedência mínima de seis horas da partida do trem.

Art. 46º – As composições de passageiros não poderão circular com suas portas abertas.

Art. 47º – Nenhum passageiro poderá viajar nos trens fora dos locais especificamente destinados a tal finalidade.

Parágrafo único. A Administração Ferroviária é isenta de qualquer responsabilidade por acidentes com passageiros, que decorram do uso inadequado de suas composições e instalações.

Art. 48º – Na composição de trem misto, os carros de passageiros serão separados dos vagões por, no mínimo, um vagão fechado vazio.

Art. 49. Compete ao Ministério dos Transportes aprovar os regulamentos das Administrações Ferroviárias sobre os direitos e deveres dos usuários, com base na legislação pertinente, em especial o Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990), o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990) e neste Regulamento.

Parágrafo único. O Ministério dos Transportes estabelecerá prazos para elaboração e divulgação dos regulamentos.

Seção II

Do Transporte de Bagagens

Art. 50º – O preço da passagem no trem de longo percurso inclui, a título de franquia mínima, o transporte obrigatório e gratuito de 35 kg de bagagem.

§ 1º – Excedida a franquia, o passageiro pagará até meio por cento do preço da passagem de serviço convencional pelo transporte de cada quilo de excesso.

§ 2º – A bagagem que exceder à franquia deverá ser submetida a despacho simplificado por ocasião do embarque.

Art. 51º – A Administração Ferroviária não será responsável por perda ou avaria de bagagem não despachada e conduzida pelo próprio usuário, exceto se ocorrer dolo ou culpa do servidor da Administração Ferroviária.

Art. 52º – Em trem de longo percurso, urbano ou metropolitano, o passageiro poderá portar gratuitamente, sob sua exclusiva responsabilidade, volumes que, por sua natureza ou dimensão, não prejudiquem o conforto, a segurança dos demais passageiros e a operação ferroviária, vedado o transporte de produtos perigosos.

Art. 53º – A Administração Ferroviária, quando houver indícios que justifiquem verificação nos volumes a transportar, poderá solicitar a abertura das bagagens pelos passageiros.

Parágrafo único. Caso o passageiro não atenda a solicitação a que se refere este artigo, a Administração Ferroviária fica autorizada a não embarcá-lo ou, se já estiver embarcado e no decorrer do percurso, desembarcá-lo na próxima estação.

Capítulo IV

DA SEGURANÇA

Art. 54º – A Administração Ferroviária adotará as medidas de natureza técnica administrativa, de segurança e educativa destinadas a:

I – preservar o patrimônio da empresa;

II – garantir a regularidade e normalidade do tráfego;

III – garantir a integridade dos passageiros e dos bens que lhe forem confiados;

IV – prevenir acidentes;

V – garantir a manutenção da ordem em suas dependências;

VI – garantir o cumprimento dos direitos e deveres do usuário.

Art. 55º – Compete à Administração Ferroviária exercer a vigilância em suas dependências e, em ação harmônica, quando necessário, com a das autoridades policiais competentes.

Art. 56º – Em caso de conflito ou acidente, havendo vítima, o responsável pela segurança é obrigado a, de imediato, providenciar o socorro às vítimas e dar conhecimento do fato à autoridade policial competente, na forma da lei.

Art. 57º – Aquele que praticar ato definido como crime ou contravenção será encaminhado, pela segurança da ferrovia, à autoridade policial competente.

Capítulo V

DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

Art. 58º – Os contratos de concessão e de permissão deverão conter, obrigatoriamente, cláusula contratual prevendo a aplicação das seguintes penalidades pelas infrações deste regulamento:

I – por violação dos arts. 9º, 15, 23, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 49, parágrafo único, 50, 67 e 68, advertência por escrito.

II – por violação dos arts. 3º, 4º, inciso I, 6º, 10, 12, 13, 14, 17 § 5º, 24, 29, 31, 32, 44, 46, 47, 48, 54 e 56, multa do tipo II.

Parágrafo único. No caso de reincidência das infrações previstas no inciso I, será aplicada multa do tipo I, e no inciso II, terá o seu valor dobrado.

Art. 59º – O valor básico unitário da multa será de R\$ 100,00 (cem reais). Ficam estabelecidos os seguintes valores de multas:

Multa do tipo I: cem vezes o valor básico unitário;

Multa do tipo II: quinhentas vezes o valor básico unitário.

Art. 60º – Cometidas simultaneamente duas ou mais infrações de natureza diversa, aplicar-se-ão, cumulativamente, as penalidades correspondentes a cada uma.

Art. 61º – Ao infrator é assegurado defesa, após o pagamento da respectiva multa, no prazo de trinta dias contados da data da autuação.

Parágrafo único. Julgada improcedente a penalidade, será providenciada a imediata restituição da importância recolhida.

Art. 62º – As multas deverão ser recolhidas no prazo de quinze dias, contados a partir da notificação, sob pena de acréscimo de dez por cento do seu valor, acrescido de juros de mora de um por cento ao mês.

Art. 63º – O pagamento da multa não desobriga o infrator de corrigir as faltas que lhe deram origem.

Art. 64º – A aplicação das penalidades previstas neste Regulamento dar-se-á sem prejuízo da responsabilidade civil ou penal.

Capítulo VI

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 65º – Cabe ao Ministério dos Transportes baixar as normas e instruções que se fizerem necessárias à adequada aplicação deste Regulamento.

Art. 66º – A fiscalização do cumprimento deste Regulamento será exercida pelo Ministério dos Transportes, direta ou indiretamente, cabendo-lhe entre outras atribuições exigir:

I – relatórios periódicos sobre as atividades;

II – implantação de Plano Uniforme de Contas;

III – informações gerenciais;

IV – manutenção do serviço adequado objeto da concessão.

Art. 67º – Com base neste Regulamento e nas normas em vigor, a Administração Ferroviária deverá estabelecer instruções complementares e apresentá-las ao Ministério dos Transportes, com observância do prazo que pelo mesmo venha a ser definido.

Art. 68º – As Administrações Ferroviárias deverão manter este Regulamento à disposição dos usuários nas estações e agências.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Odacir Klein

Anexo 06

Índices econômicos e sociais das ferrovias privatizadas (1999-2002)

Anexo 6.1 – Tonelada útil tracionada (TU.10³) – 1999-2002

Empresa	Anos			
	1999	2000	2001	2002
FCA	18.287,9	19.608,3	21.156,7	21.978,4
Ferrobán	14.736,0	14.945,5	20.321,9	20.658,9
CFN	1.717,2	1.370,2	1.188,1	1.248,7
MRS Logística	55.050,0	66.072,1	68.581,6	74.787,8
EFVM	100.014,0	110.510,0	108.705,9	113.579,6
Novoeste	2.721,2	2.662,7	2.500,3	2.464,7
EFC	47.099,0	51.905,0	57.251,3	58.905,5
Ferronorte	390,3	1.447,7	3.179,2	4.544,9
Ferropar	1.021,1	1.321,2	1.628,7	1.601,3
ALL	16.791,1	17.510,9	17.973,9	18.572,8
FTC	2.197,7	3.649,6	2.789,0	2.496,2
Total	260.025,5	261.003,2	305.276,6	320.838,8

Fonte: Brasil, 2003

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.2 – Tonelada por quilômetro útil transportada (TKU.10⁶) – 1999-2002

Empresa	Anos			
	1999	2000	2001	2002
FCA	7.429,4	7.628,9	8.143,0	8.608,0
Ferrobán	5.013,6	5.984,7	8.276,8	8.308,1
CFN	918,7	711,1	699,8	756,7
MRS Logística	22.212,0	26.836,9	27.369,8	29.431,1
EFVM	52.669,0	56.672,0	54.412,8	56.989,9
Novoeste	1.625,9	1.588,9	1.461,1	1.707,6
EFC	40.023,0	44.094,0	48.023,3	49.074,6
Ferronorte	137,5	555,2	1.250,5	1.905,7
Ferropar	230,7	304,8	381,4	374,0
ALL	9.604,5	10.284,8	11.997,5	12.830,2
FTC	166,4	282,8	214,3	191,3
Total	140.030,7	154.944,1	162.230,3	170.177,2

Fonte: Brasil, 2003

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.3 – Trafego mútuo (TKU.10³) transportes entre as concessionárias, em 2002

Ferrovias de origem	FCA	Ferroban	CFN	MRS	EFVM	Novoeste	EFC	Ferronorte	Ferrovia Norte-Sul	Ferropar	ALL	FTC	Emp. Ferroviária Oriental	Total
FCA	-	997.534,2	-	88.807,7	534.116,9	-	-	-	-	-	-	-	-	1.620.458,8
Ferroban	1.355.085,0	-	-	589.476,8	-	191.015,0	-	3.200.759,3	-	-	199.392,1	-	-	5.535.728,2
CFN	...	-	-	-	-	-	...	-	-	-	-	-	-	...
MRS	602.965,8	85.150,0	-	-	639.034,3	4.457,2	-	74.987,0	-	-	6.831,4	-	-	810.460,0
EFVM	3.253.896,2	523.961,1	-	16.179,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.793.976,7
Novoeste	-	393.282,0	-	4.270,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1.463,0	399.016,0
EFC	-	-	357.444,8	-	-	-	-	-	316.105,1	-	-	-	-	673.549,9
Ferronorte	-	142.878,0	-	107.382,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250.260,0
Ferropar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.715,9	-	-	83.715,9
ALL	-	1.226.262,9	-	16.063,2	-	-	-	-	-	448.713,0	-	-	-	1.699.074,2
FTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.4 – Causas e totalidade dos acidentes em 2002

Empresa	Motivos					Total
	Falha humana	Via permanente	Material rodante	Sinalização, telecomunicações e eletrônica	Outras causas	
FCA	104	177	104	1	287	673
Ferrobán	52	70	71	0	167	360
CFN	10	303	110	0	57	480
MRS	14	27	38	2	159	240
EFVM	70	19	46	2	116	253
Novoeste	23	94	58	0	59	234
EFC	21	15	4	5	30	75
Ferronorte	5	4	6	0	6	21
Ferropar	0	0	0	0	1	1
ALL	41	54	51	0	136	282
FTC	1	3	0	0	0	4
Total	341	766	488	10	1018	2.622

Fonte: Brasil, 2003

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.5 – Índice de acidentes e acidentes por trem.Km (10³) – 1999-2002

Empresa	Índice de acidentes				Trem.Km (10 ³)			
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
FCA	90,2	91,54	82,45	77,5	8.367,9	8.028,4	8.537,5	8.656,4
Ferrobán	139,1	66,1	63,3	44,1	4.083,0	5.693,0	5.612,1	8.158,7
CFN	393,3	183,5	262,3	314,7	2.234,8	1.791,6	1.532,8	1.525,3
MRS	46,5	33,8	27,9	25,3	7.893,1	9.741,9	9.596,3	9.485,1
EFVM	399	434	252	253	9.929,0	10.630,0	10.480,4	10.194,9
Novoeste	163,7	188,9	144,7	124,6	1.484,9	1.440,1	1.499,6	1.878,4
EFC	45,9	48,2	9,4	12,8	5.122,0	5.560,0	5.881,8	5.852,3
Ferronorte	-	-	26,9	19,3	-	769,3	557,9	1.087,5
Ferropar	...	6,8	6,7	2,1	...	148,0	448,7	466,9
ALL	43,2	39,6	40,8	19,2	11.447,6	12.880,8	9.896,5	14.720,6
FTC	23,4	23,1	12,3	13,4	256,0	390,1	324,1	299,6
Total	1.344,3	1.115,5	928,7	906,0	5.0818,3	57.073,2	54.367,7	62.325,7

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.6– Receita (líquida) e despesa operacional de transportes (R\$ 10³)

Empresa	Anos							
	1999		2000		2001		2002	
	Receita	Despesa	Receita	Despesa	Receita	Despesa	Receita	Despesa
FCA	194.194,9	178.366,8	214.831,1	181.813,6	246.909,0	212.900,0	248.421,0	231.646,0
Ferrobán	97.723,0	116.151,0	128.513,0	121.445,0	190.234,0	202.088,0	81.548,0	122.874,0
CFN	20.175,0	27.016,0	17.390,0	26.550,0	18.103,0	28.183,0	16.150,0	25.418,0
MRS	528.419,0	271.371,0	523.845,9	318.123,0	596.613,0	386.216,0	566.626,0	381.815,0
EFVM	683.838,0	247.333,0	758.788,5	278.929,1	843.236,0	320.828,0	862.355,0	330.228,0
Novoeste	43.533,0	43.923,0	48.577,0	45.410,0	53.088,0	59.720,0	37.280,0	43.912,0
EFC	217.322,0	184.510,0	258.192,0	231.028,0	350.373,0	178.257,8	564.987,0	246.462,0
Ferronorte	-	-	43.739,0	92.676,0	101.269,0	148.828,0	191.307,0	222.192,0
Ferropar	2.927,4	2.475,8	4.581,9	2.755,7	9.004,0	5.908,8	11.781,0	10.923,0
ALL	235.964,0	152.935,0	285.202,3	177.654,0	391.431,0	226.453,0	357.589	223.256,0
FTC	14.066,5	15.260,3	27.725,0	25.988,0	22.669,3	8.688,1	15.681,0	8.693,0
Total	2.040.162,8	1.424.464,9	2.338.385,7	1.595.048,4	2.822.929,3	1.778.070,7	2.953.725,0	1.847.419,0

Fonte: Brasil, 2003

- Dado inexistente

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.7– Índices de produtividade

Índices	Empresas											
	Anos	FCA	CFN	EFVM	Ferrobán	MRS	Novoeste	EFC	Ferronorte	Ferropar	ALL	FTC
TKU/vagão	1999	907,8	715,3	4.052,0	4.68,0	2.320,6	778,7	9.604,0	212,1	...	1.016,9	415,1
	2000	938,4	581,3	4.351,0	5.41,5	2.647,2	743,9	10.364,0	676,9	241,4	1.041,7	739,6
	2001	1.117,8	329,6	4351,0	6.92,5	2.062,8	670,1	10.053,1	5.684,3	927,5	1.130,9	609,5
	2002	1.098,7	374,2	3.900,5	6.83,1	1.993,5	817,1	9.774,1	3.427,7	519,3	1.267,0	502,2
TKU/ funcionário	1999	3.099	1.146,0	18.315,7	1.320,6	6.913,7	2.376,6	14.864,5	833,1	1.739,2	3.984,2	896,0
	2000	2.806,4	753,4	11.640,8	1.727,9	8.696,4	2.304,1	16.504,8	1.738,8	3.200,3	4.829,9	1.331,5
	2001	3.310,8	713,5	11.367,0	2.032,9	9.409,7	2.117,0	18.113,7	3.221,9	3.152,2	5.597,8	985,6
	2002	...	827,5	11.752,2	2.995,6	10.795,1	2.413,5	19.258,0	3.279,3	3.556,4	6.016,0	838,4
Consumo de combustível (L/10 ³ .TKU)	1999	167,01	181,61	42,04	153,7	79,33	121,7	27,79	1.235,76	...	141,99	95,52
	2000	167,89	187,54	42,45	135,38	74,43	119,41	27,36	86,58	70,88	142,81	97,65
	2001	171,96	180,8	42,25	75,83	72,94	145,51	28,16	264,97	79,62	133,14	99,86
	2002	190,82	172,52	40,1	17,99	72,26	79,04	26,12	103,08	224,43	126,55	94,24
Densidade média (10 ³ TKU/Km)	1999	1.049	223,4	58.418,0	1.183,7	13.269,0	1.005,1	30.466,0	360,2	899,7	1.458,3	1.014,9
	2000	1.085,4	160,8	62.621,0	1.412,8	16.030,7	981,5	49.431,0	1.336,0	1.601,6	1.561,6	1.724,2
	2001	1.150,2	160,3	60.235,9	1.953,9	16.349,2	903,4	53.835,8	3.100,6	1.536,1	1.733,9	1.176,6
	2002	1.216	167,0	63.463,0	1.961,5	17.581,2	1.053,4	55.016,0	4.705,6	1.501,9	1.854,5	1.166,6
Produto médio (R\$/TKU. 10 ³)	1999	315	264,0	155,9	235,4	230,9	325,4	65,3	...	335,3	292,6	1.013,2
	2000	360,5	294,0	160,5	258,0	234,2	368,7	70,6	807,5	412,2	330,7	1.169,6
	2001	375,3	310,8	186,4	286,8	261,4	429,1	87,9	869,9	218,6	389,9	1.272,1
	2002	346*	263,0	183,0	124,8	237,2	269,1	142,4	1.103,1	369,4	334,5	1.020,2
Velocidade média de percurso (Km/h)	1999	15,2	17,1	38,98	26,33	26,30	17,54	40,3	...	39,33	24,05	39,02
	2000	15,5	16,3	39,92	26,99	28,56	18,50	38,7	26,41	35,04	25,70	24,92
	2001	16,7	14,9	40,62	24,45	26,52	18,20	38,0	61,31	29,17	25,30	23,70
	2002	16,7	14,8	40,69	19,42	28,09	19,32	44,90	54,20	28,90	22,89	25,23
Velocidade média comercial (Km/h)	1999	23,4	11,46	28,29	15,53	8,70	11,52	35,04	...	28,08	14,65	17,73
	2000	21,6	10,37	28,67	17,76	8,24	13,64	35,09	17,95	29,12	17,04	17,47
	2001	22,4	10,93	28,66	16,49	8,95	11,95	33,20	52,03	24,77	17,13	22,21
	2002	23,8	10,19	28,44	14,09	13,35	11,45	36,27	46,14	24,35	18,17	24,11

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.8 – Transporte de passageiros e acidentes em trens de passageiros

Empresa	Motivos dos acidentes em 2000					Total
	Falha humana	Via permanente	Material rodante	Sinalização, telecomunicações e eletrônica	Outras causas	
EFVM	0	0	0	0	2	2
EFC	1	0	0	0	0	1
Número de acidentes com trem de passageiros						
Empresa	1999	2000	2001	2002		
EFVM	15	9	1	2		
EFC	15	14	0	1		
Total	30	23	1	3		
Número de passageiros transportados						
Empresa	1999	2000	2001	2002		
EFVM	1.036.887	1.031.158	1.112.717	1.165.607		
EFC	459.440	483.713	436.882	449.197		
Total	1.496.327	1.514.871	1.549.599	1.614.804		
Passageiros por Km (10 ³)						
Empresa	1999	2000	2001	2002		
EFVM	252.940	246.277	264.563	283.216		
EFC	163.259	170.143	163.868	181.249		
Total	416.199	416.420	428.431	464.465		

Fonte: Brasil, 2003

Organizador: Márcio Rogério Silveira

Anexo 6.9 – Mercadorias transportadas pela FCA em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Grãos/Pellets	Trigo	48.331	40.755	-15,7%
	Milho	68.366	...	-
	Grãos	2.069.300	...	-
	Subtotal	2.185.997	40.755	-98,1%
Soja/Farelo de soja	Farelo de Soja	...	1.364.276	-
	Soja	...	1.519.091	-
	Subtotal	...	2.883.367	-
Adubos/Fertilizantes	Fosfato	1.188.458	736.026	-38,1%
	Subtotal	1.188.458	736.026	-38,1%
Calcário/Clínquer/Es cória	Calcário	3.999.616	4.421.404	10,5%
	Clínquer	618.551	36.781	-94,1%
	Escória	401.165	777.536	93,8%
	Subtotal	5.019.332	5.235.721	4,3%
Cimento e Cal	Cimento	1.772.813	1.515.253	-14,5%
	Cal	162.564	41.977	-74,2%
	Subtotal	1.935.377	1.557.230	-19,5%
Carvão	Coque	36.871	...	-
	Subtotal	36.871	...	-
Produtos Sederurgicos	Prod. Siderúrgicos	3.071.315	3.149.002	2,5%
	Subtotal	3.071.315	3.149.002	2,5%
Metálicos	Ferro Gusa	1.495.374	1.545.060	3,3%
	Subtotal	1.495.374	1.545.060	3,3%
Minerais	Bauxita	818.592	982.692	20,0%
	Subtotal	818.592	982.692	20,0%
Derivados de Petróleo	Combustíveis	1.774.069	1.384.004	-22,0%
	Subtotal	1.774.069	1.384.004	-22,0%
Outras Mercadorias		3.631.311	4.464.539	
Total		21.156.696	21.978.396	3,9%

Total**Fonte:** Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.10 – Mercadorias transportadas pela Ferrobán em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Açúcar	Açúcar	791.858	646.990	-18,3%
	Subtotal	791.858	646.990	-18,3%
Grãos/Pellets	Arroz	22.095	...	-
	Trigo	246.418	53.793	-78,2%
	Milho	168.697	...	-
	Pellets Cítricos	115.652	71.665	-38,0%
	Subtotal	552.862	125.458	-77,3%
Soja/Farelo de soja	Farelo de Soja	1.551.349	2.526.434	62,9%
	Soja	3.365.672	3.657.858	8,7%
	Subtotal	4.917.021	6.184.292	25,8%
Adubos/Fertilizantes	Fertilizantes	264.347	416.836	57,7%
	Subtotal	264.347	416.836	57,7%
Enxofre/Fosfato	Enxofre	603.899	797.378	32,0%
	Fosfato	1.060.659	1.198.025	13,0%
	Fosfato Úmido	397.271	270.474	-31,9%
	Subtotal	2.061.829	2.265.877	9,9%
Calcário/Clínquer/Escória	Calcário Siderúrgico	464.230	621.904	34,0%
	Clínquer	79.891	...	-
	Subtotal	544.121	621.904	14,3%
Cimento	Cimento	...	126.285	-
	Cimento Acondicionado	546.734	573.584	4,9%
	Subtotal	546.734	699.869	28,0%
Carvão	Coque	47.933	14.852	-69,0%
	Subtotal	47.933	14.852	-69,0%
Minerais e Minérios diversos	Bauxita	1.476.054	1.926.046	30,5%
	Subtotal	1.476.054	1.926.046	30,5%
Derivados Escuros	Óleo Combustível	502.816	21.776	-95,7%
	Subtotal	502.816	21.776	-95,7%

(continuação)

Derivados de Petróleo	Alcool	518.563	120.694	-76,7%
	Gasolina	316.713	241.583	-23,7%
	Diesel	1.029.617	1.398.421	35,8%
	Derivados Claros	...	267.792	-
	Subtotal	1.864.893	2.028.490	8,8%
Diversos	Cloreto de Potássio	...	187.622	-
	Rocha Fosfática Úmida	...	120.593	-
	Aço / Ferro	...	14.850	-
	Escória	34.330	135.755	295,4%
	Sólidos Diversos	26.003	106.741	310,5%
	Subtotal	60.333	565.561	837,4%
Outras Mercadorias		6.691.082	5.140.967	
Total		20.321.883	20.658.918	1,7%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.11 – Mercadorias transportadas pela CFN em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Açúcar	Açúcar	143.179	36.502	-74,5%
	Subtotal	143.179	36.502	-74,5%
Grãos e Peletes	Milho	10.463	...	-
	Subtotal	10.463	...	-
Produtos agrícolas e Derivados	Cevada	189.781	8.872	-95,3%
	Farinha de trigo	15.407	42.983	179,0%
	Farinha	1.485	...	-
	Subtotal	206.673	51.855	-74,9%
Cimento e Cal	Cimento	34.979	179.921	414,4%
	Calcário	163	29.404	17939,3%
	Cal	...	14.672	-
	Subtotal	35.142	223.997	537,4%
Carvão	Coque	14.357	99.005	589,6%
	Carvão Mineral	...	3.409	-
	Subtotal	14.357	102.414	613,3%
Metálicos	Ferro Gusa	10.463	41.230	294,0%
	Alumínio	...	265.746	-
	Vergalhões	...	835	-
	Subtotal	10.463	307.811	2841,8%
Minerais e Minérios diversos	Argila	...	14.835	-
	Gesso	15.407	12.214	-20,7%
	Subtotal	15.407	27.049	75,6%
Derivados escuros	Óleo Combustível	14.357	3.140	-78,1%
	Asfalto	...	438	-
	Subtotal	14.357	3.578	-75,1%
Derivados Claros e Alcool	Alcool Anidro	48.726	41.185	-15,5%
	Alcool Hidratado	...	3.797	-
	Gasolina	65.690	72.243	10,0%
	Diesel	189.781	214.994	13,3%
	Subtotal	304.196	332.219	9,2%
Container	Container Carregado	8.276	82.223	893,5%
	Container Vazio	163	5.910	3525,8%
	Subtotal	8.439	88.133	944,4%
Carga Geral/Diversos	Bebidas	...	523	-
	Tijolos	7.544	2.075	-72,5%
	Vasilhame	473	...	-
	Subtotal	8.017	2.598	-67,6%
Outras Mercadorias		417.397	72.552	-
Total		1.188.090	1.248.708	5,1%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.12 – Mercadorias transportadas pela MRS Logística em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Açúcar	Açúcar	380.538	516.998	35,9%
	Subtotal	380.538	516.998	35,9%
	Soja	4.422.282	4.329.045	-2,1%
	Subtotal	4.422.282	4.329.045	-
Cimento e Cal	Cimento Acondicionado	399.636	...	-
	Cimento a Granel	992.358	...	-
	Cimento	440.904	1.699.664	285,5%
	Subtotal	1.832.899	1.699.664	-7,3%
Carvão	Coque	...	96.569	-
	Carvão	3.175.006	3.254.770	2,5%
	Subtotal	3.175.006	3.351.339	5,6%
Produtos Sederurgicos	Prod. Siderúrgicos	4.986.946	5.156.979	3,4%
	Subtotal	4.986.946	5.156.979	3,4%
Minerais e Minério de ferro	Minério de Ferro (Cons.Interno)	8.012.550	...	...
	Minério de Ferro (Exportação)	27.894.499	...	...
	Minério de Ferro	11.878.518	50.730.618	327,1%
	Subtotal	47.785.567	50.730.618	6,2%
Diversos	Areia	371.560	415.022	11,7%
	Bauxita	749.249	990.097	32,1%
	Enxofre	...	66.639	...
	Subtotal	1.120.809	1.471.758	31,3%
Outras Mercadorias		4.877.595	7.531.351	
Total		68.581.643	74.787.752	9,0%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.13 – Mercadorias transportadas pela EFVM em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Grãos/Pelletes	Grãos	2.382.234	3.193.490	34,1%
	Subtotal	2.382.234	3.193.490	34,1%
Calcário/Clínquer/Escória	Calcário	2.477.868	2.502.814	1,0%
	Subtotal	2.477.868	2.502.814	1,0%
Carvão	Coque	1.048.796	1.054.638	0,6%
	Carvão	4.892.969	4.486.114	-8,3%
	Subtotal	5.941.765	5.540.752	-6,7%
Minério de ferro	Minério de Ferro	83.456.891	87.156.322	4,4%
	Subtotal	83.456.891	87.156.322	4,4%
Metálicos	Ferro Gusa	2.688.704	2.598.759	-3,3%
	Aço	5.621.195	5.864.770	4,3%
	Subtotal	8.309.899	8.463.529	1,8%
Minerais e Minérios diversos	Sinter	272.000	...	-
	Subtotal	272.000	...	-
Derivados de Petróleo	Combustível	...	431.742	-
	Subtotal	...	431.742	-
Lenha/Madeira/Papel/Celulose	Celulose	760.156	765.138	0,7%
	Toretas	734.100	1.213.959	65,4%
	Subtotal	1.494.256	1.979.097	32,4%
Outras Mercadorias		4.370.942	4.311.896	
Total		108.705.855	113.579.642	4,5%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.14 – Mercadorias transportadas pela Novoeste em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Grãos/Pellets	Trigo	4.385	...	-
	Subtotal	4.385	...	-
Soja/Farelo de soja	Farelo de Soja	275.960	296.173	7,3%
	Soja	597.524	630.259	5,5%
	Subtotal	873.484	926.432	6,1%
Adubos/Fertilizantes	Fertilizantes	2.686	2.471	-
	Subtotal	2.686	2.471	-
Calcário/Clínquer/Escória	Calcário	836	...	-
	Gesso	...	1.195	-
	Subtotal	836	1.195	-
Cimento	Cimento	101.830	26.958	-73,5%
	Subtotal	101.830	26.958	-73,5%
Carvão	Coque	16.943	23.511	38,8%
	Subtotal	16.943	23.511	38,8%
Metálicos	Ferro Gusa	68.072	16.166	-76,3%
	Subtotal	68.072	16.166	-76,3%
Produtos Sederurgicos	Prod. Siderúrgicos	3.612	36.856	920,5%
	Subtotal	3.612	36.856	920,5%
Óleos vegetais	Óleo Vegetal	32.829	26.907	-
	Subtotal	32.829	26.907	-
Derivados de Petróleo	Derivados Claros	397.182	430.591	8,4%
	Óleo Combustível	61.208	33.827	-
	Subtotal	458.390	464.418	1,3%
Minérios diversos	Minério de Ferro	595.564	814.581	36,8%
	Minério Manganês	225.547	214.394	-4,9%
	Subtotal	821.110	1.028.975	25,3%
Diversos	Açúcar	...	6.239	-
	Diversos Bolívia	...	50.666	-
	Subtotal	...	56.905	-
Outras Mercadorias		116.168	(146.090)	
Total		2.500.346	2.464.704	-1,4%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.15 – Mercadorias transportadas pela EFC em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Soja/Farelo de soja	Soja	540.119	575.438	6,5%
	Subtotal	540.119	575.438	6,5%
Adubos/Fertilizantes	Fertilizantes	38.276	40.060	4,7%
	Subtotal	38.276	40.060	4,7%
Cimento	Cimento	12.382	13.070	5,6%
	Subtotal	12.382	13.070	5,6%
Metálicos	Ferro Gusa	1.878.482	2.116.208	12,7%
	Subtotal	1.878.482	2.116.208	12,7%
Minerais e Minérios diversos	Minério Manganês	1.411.340	1.302.928	-7,7%
	Minério de Ferro- Mercado Interno	...	3.626.212	-
	Minério de Ferro	52.742.470	50.523.902	-4,2%
	Subtotal	54.153.810	55.453.042	2,4%
Derivados de Petróleo	Combustível	472.225	580.662	23,0%
	Subtotal	472.225	580.662	23,0%
Carga Geral/Diversos	Bebidas	47.571	48.216	1,4%
	Veículos	86.205	32.603	-62,2%
	Subtotal	133.776	80.819	-39,6%
Outras Mercadorias		22.242	46.156	
Total		57.251.312	58.905.455	2,9%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.16 – Mercadorias transportadas pela Ferronorte em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Açúcar	Açúcar	43.648	35.802	-18,0%
	Subtotal	43.648	35.802	-18,0%
Grãos e Pelletes	Milho	200.399	4.494	-97,8%
	Subtotal	200.399	4.494	-97,8%
Soja/Farelo de Soja	Soja	2.326.871	3.087.015	32,7%
	Farelo de Soja	477.442	947.933	98,5%
	Subtotal	2.804.313	4.034.948	43,9%
Minerais	Pedra Britada	...	693	-
	Subtotal	...	693	-
Adubos e Fertilizantes	Fertilizantes	550	2.191	298,4%
	Subtotal	550	2.191	298,4%
Outras Mercadorias		130.335	466.753	
Total		3.179.245	4.544.881	43,0%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.17 – Mercadorias transportadas pela Ferroeste/Ferropar em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Grãos/Pelletes	Trigo	32.069	5.568	-82,6%
	Milho	269.865	122.227	-54,7%
	Subtotal	301.934	127.795	-57,7%
Soja/Farelo de Soja	Farelo de Soja	135.112	78.881	-41,6%
	Soja	876.773	984.902	12,3%
	Subtotal	1.011.885	1.063.783	5,1%
Produtos agrícolas e Derivados	Malte	1.872	...	-
	Cevada	5.129	...	-
	Subtotal	7.001	...	-
Adubos/Fertilizantes	Adubos e Fertilizantes	119.393	199.088	66,8%
	Uréia	2.241	...	-
	Subtotal	121.634	199.088	63,7%
Calcário/Clínquer/Escória	Calcário	22.904	34.957	52,6%
	Subtotal	22.904	34.957	52,6%
Cimento e Cal	Cimento	124.908	131.755	...
	Subtotal	124.908	131.755	...
Óleos vegetais	Óleo Vegetal	38.251	14.294	-62,6%
	Subtotal	38.251	14.294	-62,6%
Carga Geral/Diversos	Toras de Madeira	187	28.610	...
	Carnes Frigorificadas	...	755	-
	Subtotal	187	29.365	-
Outras Mercadorias		...	...	-
Total		1.628.704	1.601.037	-1,7%

Fonte: Brasil, 2003

... Dado desconhecido

- Dado inexistente

Anexo 6.18 – Mercadorias transportadas pela ALL em 2001 e 2002

Grupo de Mercadorias	Produtos	2001	2002	Variação %
		TU	TU	
Açúcar	Açúcar	722.075	1.113.994	54,3%
	Subtotal	722.075	1.113.994	54,3%
Grãos e Pelletes	Arroz	342.195	411.297	20,2%
	Milho	1.547.531	977.863	-36,8%
	Trigo	279.883	181.486	-35,2%
	Subtotal	2.169.608	1.570.646	-27,6%
Soja/Farelo de soja	Soja	4.130.148	4.149.828	0,5%
	Farelo de Soja	3.398.237	3.936.094	15,8%
	Subtotal	7.528.385	8.085.922	7,4%
Adubos/Fertilizantes	Fertilizantes	843.714	1.202.440	42,5%
	Subtotal	843.714	1.202.440	42,5%
Cimento	Cimento	976.363	877.678	-10,1%
	Clinker	193.121	339.396	75,7%
	Subtotal	1.169.484	1.217.074	4,1%
Derivados Claros e Alcool	Alcool	678.417	727.547	7,2%
	Gasolina	646.453	447.723	-30,7%
	Diesel	1.840.785	2.011.376	9,3%
	Subtotal	3.165.656	3.186.646	0,7%
Óleos Vegetais	Óleo Vegetal	49.467	47.179	-4,6%
	Subtotal	49.467	47.179	-4,6%
Outras Mercadorias		2.325.501	2.148.904	
Total		17.973.889	18.572.805	3,3%

Fonte: Brasil, 2003