

Marcos Simão de Souza Júnior

**REGULAÇÃO E DESEMPENHO DE SERVIÇOS PÚBLICOS EM REGIME
DE CONCESSÃO: Análise do Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil Pós-
Privatizações**

Belo Horizonte
2013

Marcos Simão de Souza Júnior

**REGULAÇÃO E DESEMPENHO DE SERVIÇOS PÚBLICOS EM REGIME
DE CONCESSÃO: Análise do Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil Pós-
Privatizações**

Dissertação apresentada à Escola de Governo
Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação
João Pinheiro/MG, como requisito para obtenção do
título de Mestre em Administração Pública

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Carneiro

Belo Horizonte
2013

Souza Júnior, Marcos Simão de.

Regulação e Desempenho de Serviços Públicos em Regime de Concessão: Análise do Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil Pós-Privatizações / Marcos Simão de Souza Júnior, 2013.

124 f.

Orientador: Ricardo Carneiro.

Dissertação (mestrado) – Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho / Fundação João Pinheiro/MG

1. Transporte Ferroviário – Regulação. 2. Ferrovias – Privatizações. 3. Ferrovias – Brasil.

4. Serviços Públicos – Regulação. I. Carneiro, Ricardo. II. Dissertação (mestrado). EG/FJP.

Marcos Simão de Souza Júnior

REGULAÇÃO E DESEMPENHO DE SERVIÇOS PÚBLICOS EM REGIME DE
CONCESSÃO: Análise do Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil Pós-
Privatizações

Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho - Fundação João Pinheiro/MG

Aprovação na Banca Examinadora

Data de aprovação:

__/__/____

Banca examinadora

Prof. Dr. Ricardo Carneiro
EG / FJP

Prof. Dr. Alexandre Queiroz Guimarães
EG / FJP

Profa. Dra. Márcia Grimaldi
FEAD

RESUMO

O desenvolvimento do transporte ferroviário no Brasil teve diferentes fases, que foram marcadas por distintas formas de participação do Estado na provisão e regulação desse serviço público (incluindo o período em que o mesmo acumulou as duas funções, entre as décadas de 1950 e 1990). Os graves problemas estruturais e financeiros que atingiram o sistema ferroviário brasileiro a partir da década de 1980 levaram o setor a ser privatizado na década seguinte. Nesse ínterim, a desestatização do sistema ferroviário brasileiro acompanhou uma tendência internacional de privatização e desregulamentação de setores de infraestrutura, o que ocorreu no rastro das reformas de orientação neoliberal promovidas após a deflagração da crise do Estado na década de 1970. Nesse novo contexto, a regulação deve, fundamentalmente, ter a missão de incentivar e garantir os investimentos necessários, proteger os usuários, promover o bem-estar da sociedade e aumentar a eficiência da prestação desse serviço público. Nesse sentido, a reestruturação do sistema ferroviário brasileiro implicou no estabelecimento de um marco regulatório, que, atualmente, vem sendo revisado e aperfeiçoado. O presente trabalho tem como objetivo mais geral analisar a relação entre a regulação (especialmente o marco regulatório) do transporte ferroviário de cargas brasileiro e o desenvolvimento do setor no período pós-privatizações. Nesse sentido, são examinados os alcances e limites do marco regulatório, instituído no bojo das privatizações, no que tange à promoção dos objetivos e fins pretendidos com a regulação do serviço público de transporte ferroviário de cargas, quais sejam garantir a viabilidade econômica da atividade, criar condições para investimentos em melhoria e expansão de sua prestação e, notadamente, assegurar a observância do interesse público no que diz respeito ao padrão de oferta (em termos de regularidade, eficiência e de aumento da produção e da qualidade da oferta). Constatou-se que a regulação pós-privatização foi capaz de viabilizar a consecução de alguns avanços importantes em termos de aumento global da produção ferroviária e da segurança do transporte ferroviário de cargas (aspectos parametrizados do marco regulatório), mas fracassou ao não evitar a ocorrência de distorções como a baixa competitividade, a pouca integração da malha e a forte concentração de investimentos, de tipos de cargas transportadas e da utilização efetiva da malha em poucos trechos de maior rentabilidade comercial para as empresas. A análise empreendida no trabalho sugere que o padrão de oferta do transporte ferroviário de cargas se aproximou muito mais dos objetivos empresariais das concessionárias, que, de acordo com a sua lógica comercial, tendem a explorar a malha ferroviária apenas nos trechos (e para o transporte das mercadorias) que lhes sejam mais rentáveis, do que do interesse público, que envolve, conforme cunhado na abordagem teórica da regulação, a prestação do serviço de forma eficiente (cujos custos e benefícios garantam o bem-estar da sociedade), em condições adequadas de disponibilidade e qualidade e, não menos importante, com vistas à sua expansão e à modicidade das tarifas cobradas pela sua prestação.

Palavras-chave: regulação; marco regulatório; serviços públicos de infraestrutura; transporte ferroviário de cargas.

ABSTRACT

The development of rail transport in Brazil had different phases, which were marked by various forms of state participation in the provision and regulation of this utility (including the period in which it accumulated the two functions, between the 1950s and 1990). The severe financial and structural problems that hit Brazil's railway system from the 1980s led the industry to be privatized in the next decade. Meanwhile, the privatization of the Brazilian railway system followed an international trend of deregulation and privatization of infrastructure sectors, which occurred in the wake of neoliberal reforms promoted after the outbreak of the crisis in the state de1970 decade. In this new context, the regulation should basically have the mission to encourage and ensure the necessary investments, protect users, promote the welfare of society and increase efficiency in the delivery of public services. In this sense, the restructuring of the Brazilian railway system resulted in the establishment of a regulatory framework, which currently is being revised and improved. The present study aims to examine the relationship between regulation (especially the regulatory framework) of the Brazilian rail freight and the development of this sector in the post-privatization. Accordingly, we examine the reaches and limitations of the regulatory framework established in the wake of privatization, when it comes to promoting the goals and purpose with the regulation of public rail cargo, namely ensuring the economic viability of the activity, create conditions for investment in improving and expanding its provision and, in particular, ensure compliance with public interest as regards the standard offer (in terms of regularity, efficiency and increased production and quality of its supply). It was found that the post-privatization regulation was able to facilitate the achievement of some important advances in terms of global increased of the production and the safety of rail freight (parameterized aspects of the regulatory framework), but failed to prevent the occurrence of some distortions such as low competitiveness, poor integration of the railway network and the strong concentration of investments, types of cargo carried and the effective use of the railway network in a few rail stretch largest commercial profitability for companies. The analysis in this paper suggests that the pattern of provision of rail freight approached more of the business objectives of the concessionary companies, which, according to your business logic, tend to explore the railway only in rails stretch (and for transportation of the goods) which are more profitable, than the public interest, which involves, as coined in the theoretical approach of regulation, the provision of the utility efficiently (whose costs and benefits ensure the well-being of society), under appropriate conditions availability and quality and, not least, with a view to its expansion and the reasonableness of the fees charged for its provision.

Keywords: regulation; regulatory framework; utilities infrastructure; railway transport freight.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 01: Fases do Desenvolvimento Ferroviário Brasileiro -----	24
FIGURA 01: Densidade das ferrovias no Brasil – 1870 (extensão total: cerca de 900 km) -----	29
QUADRO 02: Comparativo entre a Lei 641/1852 e as legislações de 1873/1874 -----	31
GRÁFICO 01: Evolução da Malha Ferroviária e Incremento Quadrienal - 1854-1889 (em km) -----	32
GRÁFICO 02: Expansão das estradas de ferro nas regiões cafeeiras e no Brasil (1854-1929) -----	35
GRÁFICO 03: Propriedade e administração das estradas de ferro no Brasil – 1907 -----	36
GRÁFICO 04: Titularidade e gestão operacional das ferrovias (1889-1930) -----	37
FIGURA 02: Densidade das ferrovias no Brasil – 1930 (extensão total: cerca de 32.400 km) -----	38
GRÁFICO 05: Distribuição da propriedade das ferrovias (em %) – 1889-1975 -----	44
FIGURA 03: Densidade das ferrovias em 1960 (extensão total: 38.287 km) -----	46
GRÁFICO 06: Taxa de Inflação Anual (1977-2001) -----	49
GRÁFICO 07: Investimentos no Transporte Ferroviário (R\$ milhões dez/1995) – 1960-1996 -----	51
QUADRO 03: Privatização da RFFSA: malhas concedidas, datas dos leilões, empresas vencedoras, início da operação e extensão da malha -----	53
FIGURA 04: Mapa do Sistema Ferroviário Brasileiro -----	55
QUADRO 04: Composição acionária das empresas vencedores dos leilões da Privatização da RFFSA -	58
QUADRO 05: Controladoras Atuais das Concessionárias do Transporte Ferroviário -----	59
QUADRO 06: Metas de Produtividade e Segurança Previstas pelo Contrato de Concessão - ALL Malha Sul -----	70
GRÁFICO 08: Produção Ferroviária Total X Produção por TM-DP-2004-2008 (milhões TKU) -----	81
QUADRO 07: Definição de conceitos do “Novo Marco Regulatório” -----	89
QUADRO 08: Trechos ferroviários indicados na Deliberação 124/2011 da ANTT -----	94
GRÁFICO 09: Distribuição do Transporte Ferroviário por Tipo de Mercadoria (% em relação ao total de TU transportadas no ano) – 2002-2010 -----	99
GRÁFICO 10: Distribuição do Transporte Ferroviário por Tipo de Mercadoria (milhares de TU) – 2002-2010 -----	100
FIGURA 05: Mapa dos Corredores Ferroviários selecionados -----	102
GRÁFICO 11: Distribuição Percentual da Produção Ferroviária em TU e TKU: Corredores São Luís, MG-ES e Eixo Sudeste – 2006-2010 -----	104
GRÁFICO 12: Distribuição da produção ferroviária: Corredores São Luís, MG-ES e Eixo Sudeste e restante da malha – 2006-2010 (em milhões de TU e bilhões de TKU) -----	104
GRÁFICO 13: Extensão dos trechos ferroviários (em km) por intervalo de Capacidade Instalada (CI) – em trens por dia -----	108
GRÁFICO 14: Média da Capacidade Ociosa (em %) por intervalo de Capacidade Instalada -----	110

GRÁFICO 15: Extensão dos trechos ferroviários (em km) por intervalo de Capacidade Ociosa (em % da Capacidade Instalada) ----- 112

GRÁFICO 16: Extensão dos trechos ferroviários de cada malha concedida (em km) por intervalo de Capacidade Ociosa (em % da Capacidade Instalada) ----- 113

LISTA DE TABELAS

TABELA 01: Características gerais da malha ferroviária brasileira na Fase III (1930-1995) ----- 43

TABELA 02: Ferrovias incorporadas pela RFFSA – Extensão (em km), Número de Empregados e Produção Ferroviária (em TU e TKU) ----- 45

TABELA 03: Dívida Líquida do Setor Público (1982-1987) ----- 49

TABELA 04: Tarifas Médias Anuais do Setor Ferroviário – Variação Real e Defasagem Acumulada – 50

TABELA 05: Distribuição da Malha por Concessão – 2009 -----54

TABELA 06: Produção em Tráfego Mútuo e Direito de Passagem por Ferrovia de Origem 2004-08 (TKU milhões) ----- 82

TABELA 07: Características gerais dos Corredores Ferroviários selecionados ----- 102

TABELA 08: Capacidade Instalada e Capacidade Ociosa (em % da extensão)/Ferrovias Selecionadas 114

TABELA 09: Concessionárias, Extensão (km), Regiões e Estados abrangidos ----- 115

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO -----	9
1.1 Apresentação do objeto de estudo -----	9
1.2 Serviços Públicos e Regulação: Uma Aproximação Teórica -----	11
1.3 Objetivos, Metodologia e Estrutura do Trabalho -----	21
2 DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL E O PAPEL DO ESTADO: DO IMPÉRIO ÀS PRIVATIZAÇÕES DA DÉCADA DE 1990 -----	23
2.1 Introdução -----	23
2.2 Gênese: o Brasil Imperial e a I Fase do Desenvolvimento do Transporte Ferroviário (1835-1889) -----	25
2.3 Expansão e primeiro declínio (ou II Fase): as ferrovias na República Velha (1889-1930) -----	34
2.4 Declínio das ferrovias na III Fase: das estatizações e criação da RFFSA às privatizações da década de 1990 (1930-1992) -----	40
2.5 A Fase IV: Privatização do Transporte Ferroviário -----	47
3 PRIVATIZAÇÃO E REGULAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL -----	57
3.1 Introdução -----	57
3.2 Políticas Prévias de Regulação do Setor de Transporte Ferroviário no Brasil: Breve Retrospectiva -----	60
3.3 Privatizações e o Marco Regulatório do Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil: Descrição e Balanço Crítico -----	62
3.3.1 Aspectos gerais do marco regulatório -----	62
3.4. Aspectos específicos do “antigo” marco regulatório do transporte ferroviário de cargas brasileiro -----	67
3.4.1 Condições de oferta: controle da qualidade e da quantidade -----	67
3.4.2 Condições de oferta: aspectos operacionais -----	70

3.4.3 Condições de remuneração: a regulação tarifária -----	72
3.4.4 Condições de fiscalização e definição de infrações e penalidades-----	74
3.4.5 Condições de entrada e saída do mercado -----	75
3.5 Balanço crítico do processo de privatização e do “antigo” marco regulatório: reflexões acerca de aspectos selecionados -----	76
3.5.1 Processo de desestatização e de construção do marco regulatório-----	76
3.5.2 A realização de investimentos -----	79
3.5.3 Interpenetração e compartilhamento: os problemas nos mecanismos de tráfego mútuo (TM) e Direito de Passagem (DP) -----	80
3.5.4 Gargalos na oferta do transporte ferroviário de cargas: a questão da subutilização e abandono de trechos -----	84
3.6 Novo Marco Regulatório: Resoluções 3694, 3695 e 3696 de 2011 -----	86
4 PADRÃO DE OFERTA DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS: ANÁLISE DE DADOS SELECIONADOS -----	96
4.1 Introdução e Metodologia -----	96
4.2. Transporte por tipo de mercadoria -----	98
4.3. Corredores Ferroviários -----	100
4.4.Capacidade Instalada, Capacidade Vinculada e Capacidade Ociosa -----	106
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	116
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	118

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do objeto de estudo

Desde os primórdios do desenvolvimento dos sistemas sociais de produção, os transportes desempenharam um papel de suma importância, ainda que como atividade-meio, para o progresso material da humanidade e para a organização da sociedade em redes de relações sociais e econômicas cada vez mais complexas. Do ponto de vista estritamente econômico, o que se entende por infra-estrutura de transporte geralmente oferece uma variedade de efeitos benéficos sobre uma sociedade, tais como aqueles referentes à disponibilidade de bens (ao promover a integração entre sociedades que produzem bens diferentes entre si), à extensão dos mercados (já que um sistema de transporte eficiente permite produção em larga escala para grandes mercados), à concorrência e à especialização geográfica (já que o sistema de transporte tem o importante papel potencial de romper monopólios, provocados pelo isolamento geográfico, e de ampliar as fronteiras dos mercados), à renda da terra e aos custos das mercadorias (reflexos do próprio estímulo à concorrência, da “redução de distâncias” em termos de tempo, das possibilidades de especialização e de aumento da produtividade), entre outros (MARTINS; FILHO, 1998).

Contudo, além dos mencionados benefícios econômicos, um sistema de transportes deve, idealmente, também ser planejado tendo em conta os objetivos não-econômicos de uma sociedade. De acordo com Martins e Caixeta Filho (1998), estes seriam: promover unidade política, reforçar a defesa do país, elevar os padrões sociais, reduzir desigualdades regionais, etc. Muitas vezes, os objetivos econômicos e não-econômicos são conflitantes, o que, não raro, pode colocar em rota de colisão também os objetivos atuais (ou de curto prazo) com os objetivos futuros (ou de longo prazo) dessa mesma sociedade. Assim,

deve-se reconhecer que a escolha entre sistemas alternativos de transporte nacional afeta fundamentalmente e determina, em parte, a trilha do desenvolvimento da nação e sua estratégia de crescimento. Isso não é um problema de eficiência econômica, porém uma decisão política de alto nível à qual não se aplica nenhum critério único (MARTINS; FILHO, 1998: p. 74)

No caso específico das ferrovias, seu protagonismo está estritamente relacionado ao desenvolvimento do capitalismo, especialmente no período pós Primeira Revolução Industrial. Nesse tempo, as ferrovias exerceram um duplo papel, ao estimularem as viagens de passageiros – aumentando a mobilidade da população,

alavancando as viagens de negócio e influenciando o crescimento de cidades – e ao proporcionarem uma significativa expansão da movimentação de cargas, por oferecerem um transporte mais rápido e de menor custo. Dessa maneira, a ferrovia foi uma parte e não uma condição para a Revolução Industrial.

Como as primeiras ferrovias requeriam um volume de capital alto para os padrões da época, os investimentos eram em geral realizados apenas por corporações e, algumas vezes, até mesmo estimulados por algum tipo de subsídio estatal. Entre meados e o final do século XIX, as principais potências industriais da época observaram surtos de investimentos em expansão de seus sistemas ferroviários. De forma destacada, o desenvolvimento de economias como as da Alemanha, da França, da Rússia, dos Estados Unidos e da Inglaterra se apoiaram no predomínio da ferrovia como modal de transportes e, com exceção desta última (em que houve preponderância do investimento privado livre), o Estado teve papel fundamental na expansão ferroviária destes países, seja na forma de investimento direto, seja na forma de oferta de garantias de retorno sobre o investimento privado, modelo este utilizado pelo Brasil em seus primeiros “surtos” ferroviários (MARTINS; FILHO, 1998).

Após alguns ciclos de desenvolvimento do transporte ferroviário no Brasil, que foram marcados por distintas formas de participação do Estado na provisão e regulação desse serviço público (incluindo o período em que o mesmo acumulou as duas funções, entre a década de 1950 e 1990), os graves problemas estruturais e financeiros levaram o setor a ser privatizado na década de 1990.

Nesse ínterim, a desestatização do sistema ferroviário brasileiro acompanhou uma tendência internacional de privatização e desregulamentação de setores de infra-estrutura, o que ocorreu no rastro das reformas de orientação neoliberal promovidas após a deflagração da crise do Estado na década de 70. Alguns países optaram pela desregulamentação total do setor, caso dos Estados Unidos; outros procederam com a privatização do setor, feita por meio de modelos que variaram de país para país. Dessa forma, a reestruturação do sistema ferroviário brasileiro, no bojo das reformas da década de 1990 (como resultado da substituição do Estado pela iniciativa privada na sua operação), exigiu o estabelecimento de um marco regulatório e, atualmente, vem exigindo uma revisão e aperfeiçoamento do mesmo.

Nesse novo contexto, a regulação deve, fundamentalmente, ter a missão de incentivar e garantir os investimentos necessários, promover o bem-estar dos consumidores e usuários e aumentar a eficiência econômica. De acordo com Pires e

Piccinini (1999), em geral, os objetivos da missão regulatória (notadamente no que tange aos setores de infraestrutura) incluem a busca da eficiência econômica, com vistas a garantir o serviço ao menor custo para o usuário, o combate ao abuso do poder de monopólio, assegurando a menor diferença entre preços e custos, de forma compatível com os níveis desejados de qualidade do serviço, a garantia de prestação do serviço de forma universal e com qualidade. Em linhas gerais, de acordo estes autores,

para que uma regulação seja eficaz, é recomendável que se disponha de diversos instrumentos, dentre os quais se destacam os seguintes: existência de agências independentes; controle da entrada e saída do mercado, por intermédio da concessão de licenças para as operadoras, quando for o caso; defesa da concorrência; definição do valor e do critério de revisão de reajuste tarifário, com a introdução de mecanismos de eficiência; e monitoramento dos contratos de concessão (particularmente no que concerne à qualidade do serviço e ao cumprimento de metas de expansão dos serviços e de universalização do atendimento) (PIRES; PICCININI, 1999, p. 256)

Além desses aspectos principais, a atividade regulatória inclui, subsidiariamente, o estabelecimento de canais para atender a reclamações dos usuários ou consumidores sobre a prestação dos serviços, o estímulo à inovação (com a identificação de oportunidades de novos serviços, remoção de obstáculos e promoção de políticas nesse sentido), a garantia de padronização tecnológica, compatibilidade entre equipamentos, segurança e proteção do meio ambiente.

1.2 Serviços Públicos e Regulação: Uma Aproximação Teórica¹

A própria definição do conceito de regulação é uma questão bastante controversa no meio acadêmico, posto que o mesmo se constitui em objeto de estudo de diversos campos da ciência. De acordo com Jordana e Levi-Faur (2004, p. 3), as várias definições de regulação refletem interesses disciplinares específicos, são ferramentas orientadas para diferentes métodos de pesquisa e refletem de forma significativa a experiência única pessoal, nacional e histórica do formulador da definição. Para Moran (2002, p. 392), a literatura sobre regulação é vasta e traz diferentes perspectivas de abordagem da questão com interpretações bastante variadas, o que exige do pesquisador um cuidado nos critérios utilizados na seleção e demarcação dos conceitos teóricos sobre regulação.

¹ Muito embora sejam feitas nesta parte do trabalho algumas considerações a respeito das abordagens positivas da teoria da regulação, optou-se por privilegiar as abordagens de origem normativa (que discutem a regulação nos termos de como e em que situações deve ser feita), tendo em vista sua maior utilidade para os objetivos propostos no presente trabalho. Para uma revisão da abordagem positiva da regulação, recomenda-se a leitura de SALGADO (2003), especialmente a seção 3 do referido artigo.

As diferenças de interpretação sobre o significado do termo têm origem de ordem etimológica, inclusive. Dependendo da forma como é entendido, o termo *regulação* pode se aproximar mais, do ponto de vista semântico, de *regulamentação* (com significado mais estrito, que remete à idéia de estabelecimento e cumprimento de regras, leis e ordenamentos como forma de controle) ou dos termos *direcionamento* e *orientação* e, em última instância, da noção de *governança* (no sentido de influenciar e conduzir ações e comportamentos dos agentes na direção de um objetivo pré-definido)².

Nesse sentido, Jordana e Levi-Faur (2004) apontam para três significados principais atribuídos à noção de regulação, que, do mais amplo ao mais estrito, são: (i) regras ou normas específicas; (ii) todos os modos de intervenção estatal na economia; e (iii) todos os mecanismos de controle social, independente de quem o exerça³.

In its narrowest and simplest sense, ‘regulation refers to the promulgation of an authoritative set of rules, accompanied by some mechanism, typically a public agency, for monitoring and promoting compliance with these rules’ (Baldwin et al., 1998, 3). A second meaning of regulation refers to ‘all the efforts of state agencies to steer the economy’ (ibid.). This meaning is broader than the first since it includes, in addition to rule-making, measures such as taxation, subsidies, redistribution and public ownership. The third meaning of regulation is broader still, and encompasses all mechanisms of social control, including unintentional and non-state processes (JORDANA e LEVI-FAUR, 2004, p. 3).

Entendida como regras ou normas específicas (a forma mais estrita das três supramencionadas), a noção de regulação está mais focada no controle. Para Abranches (1999, p. 24), regulação é controle, mas o controle de relações transacionais, posto que a interferência exercida pelo ente regulador ocorre não sobre os agentes em si mesmos, mas sim sobre as transações que estes realizam com outros agentes. De acordo com Selznik (1985, *apud* Moura, 2002, p. 85), regulação significa “o controle contínuo e focado exercido por uma agência pública sobre atividades importantes a uma comunidade”.

Na essência de tais definições, o controle pode ser entendido como a “imposição de uma série de regras juntamente com os mecanismos para fazê-las valer” (Moura, 2002, p. 85). Ou, em outras palavras, o controle é a especificação da regulamentação (das regras do jogo a serem observadas e cumpridas pelos agentes

² Como a palavra tem origem latina, existem diferenças em seu uso nas línguas neolatinas e anglosaxãs. “Na língua inglesa, a palavra *regulation* quer dizer ao mesmo tempo regulação e regulamentação (podendo significar também regulamento), sendo que as diferenças de significado são resolvidas no contexto em que o termo é utilizado” (GIRARDI, 1994, p. 51).

³ Os mesmos autores ressaltam que esses três significados refletem, em certa medida, as mudanças que se pode identificar nos contextos social e econômico que envolvem a regulação, além de refletirem diferentes agendas de pesquisa e diferentes preocupações disciplinares.

envolvidos) combinada com a administração e aplicação da própria regulamentação (que se traduz na capacidade de *enforcement* e nas formas de se assegurar o cumprimento das regras).

Nas palavras de Scott (2003), o ponto comum das análises teóricas sobre o problema do controle na regulação se pauta nas formas de concepção de um sistema de controle, que consiste em (i) algum tipo de padrão objetivo ou conjunto de valores contra os quais as percepções do que está acontecendo dentro do ambiente a ser controlado são comparadas através de (ii) algum mecanismo de monitoramento ou *feedback* que por sua vez desencadeia (iii) algum tipo de ação que tenta alinhar as variáveis controladas, como são percebidas pelo componente monitoramento com o componente objetivo⁴. Nesse sentido,

For classical regulation the goal component is represented typically by some legal rule or standard, the feedback component by monitoring by a regulatory agency, government department or self-regulatory organisation and the realignment component by the application of sanctions for breach of standards (SCOTT, 2003, p. 3).

A regulação como governança ou modo de intervenção estatal na economia “está geralmente ligada à provisão de bens e serviços pelo próprio Estado (...) ou à criação de condições favoráveis aos agentes privados, possibilitando dessa forma a provisão de serviços e bens” (MOURA, 2002, p. 4). O estabelecimento das regras (ou a própria definição de um marco regulatório) está também incluído nessa acepção da noção de regulação, mas aqui a regulação se circunscreve, sobremaneira, à própria essência das atividades estatais: em última instância, o Estado produtor é, também, regulador da vida econômica e social. A regulação, portanto, é inerente à própria ação estatal e se faz presente tanto quando o mercado é o provedor de serviços e bens como quando o Estado toma para si essa função. Para Boyer (1990, p. 79) a finalidade da regulação é de promover a “passagem de um conjunto de racionalidades limitadas referentes às decisões múltiplas e descentralizadas de produção e de troca à possibilidade de coerência dinâmica do sistema como um todo”.

⁴ Scott (2003) enfatiza ainda as críticas feitas pela literatura ao controle estatal como base em que se assenta a regulação. De acordo com o autor, “the diverse theoretical perspectives which touch on the question set out in the introduction offer a number of different critiques which can be expressed with the following statements: (i) The capacity of law to exert control is limited; (ii) Control based on law is marginal to contemporary processes of ordering; (iii) State law is only likely to be effective when linked to other ordering processes” (SCOTT, 2003, p. 6). Com base em formulações teóricas sobre as limitações do controle estatal como forma de regulação, o autor apresenta, como contraponto a este, concepções alternativas de controle, em sentido amplo, e formatos dos componentes dos sistemas de controle, em sentido mais estrito, com foco voltado para a autorregulação.

Por fim, a regulação em seu sentido mais amplo se concretiza para além do Estado, envolvendo, além da regulação estatal, toda forma de controle social, o que implica, portanto, na participação tanto das instituições formais (que elaboram e fiscalizam o cumprimento das regras e exercem o poder regulamentar estatal) como das instituições informais (que se apóiam em questões implícitas na sociedade, tais como normas, valores, códigos de conduta, etc.). Nesse sentido, tal definição de regulação pode ser estendida para

mechanisms which are not the products of state activity, nor part of any institutional arrangement, such as the development of social norms and the effects of markets in modifying behaviour. Thus a notion of intentionality about the development of norms is dropped, and anything producing effects on behaviour is capable of being considered as regulatory. Furthermore a wide range of activities which may involve legal or quasi-legal norms, but without mechanisms for monitoring and enforcement, might come within the definition (BALDWIN ET AL, 1998, p. 4, *apud* JORDANA e LEVI-FAUR, 2004, p. 4).

É possível fazer dois tipos de leitura das abordagens sobre a regulação econômica: uma mais abrangente, derivada dos conceitos mais gerais de regulação, e uma mais específica, que engloba questões que dizem respeito à dinâmica de funcionamento da economia. Nesse sentido, pode-se dizer, resumidamente, que a regulação econômica *lato senso* é adotada com vistas a (i) garantir a proteção aos interesses dos agentes envolvidos – nas transações econômicas que estabelecem entre si e também na defesa de direitos constitucionalmente estabelecidos – e frente ao poder arbitrário do Estado, visando à redução de incertezas, à estabilidade das instituições e ao estabelecimento de algum grau de previsibilidade nas transações que os agentes realizam entre si e com o Estado; (ii) promover alguma meta ou objetivo mais geral, associado a questões como justiça, eficiência, bem-estar social, etc.; (iii) garantir um ambiente macroeconômico estável, de modo que se tenha um ambiente favorável para o desenvolvimento capitalista.

De acordo com Stiglitz (2003), os principais propósitos da regulação econômica em sentido estrito são: (i) impedir ou evitar que agentes que ocupam a condição de monopolistas em um determinado mercado exerçam o poder que essa estrutura de mercado lhes concede de forma lesiva a outros agentes ou à sociedade; (ii) mediar os conflitos de interesse e conter os efeitos de práticas abusivas; (iii) garantir a competição justa entre os agentes privados; (iv) proteger o meio-ambiente e; (v) assegurar que tanto consumidores como investidores não sejam “trapaceados”.

Trazendo a discussão para o campo das ciências econômicas, a regulação é tida pelas abordagens tradicionais como a forma de intervenção governamental para correção das chamadas *falhas de mercado*⁵, com vistas a garantir o melhor funcionamento do mecanismo de ajuste entre oferta e demanda, de acordo com os preceitos da *eficiência econômica*⁶ e do *bem-estar social*⁷.

No caso dos serviços públicos de infra-estrutura, a particular falha de mercado que se associa à atuação regulatória por parte do Estado é conhecida como *monopólio natural*. O monopólio (ou oligopólio) natural se caracteriza “pela presença de economias de escala a tal ponto significativas em relação ao tamanho do mercado que este comporta apenas um pequeno número de plantas de escala mínima eficiente”, que no limite, pode ser uma única (POSSAS, PONDE e FAGUNDES, 1997, p. 5). De acordo com Motta e Salgado (2005):

nos setores de infra-estrutura — muitos deles associados aos serviços públicos —, uma das falhas está associada ao conceito de monopólio natural. São setores que requerem investimentos intensivos em capital e, portanto, envolvem elevadas economias de escala (quanto maior a quantidade produzida, menor o custo de produção) e, por vezes, de escopo (a produção conjunta de dois bens é mais barata do que se realizada em separado). Para uma determinada dimensão da demanda, só há espaço para uma única firma produzir em condições de eficiência, ou seja, ao menor custo possível. Assim sendo, a regulação econômica define direitos exclusivos a um operador para que ele maximize essas economias. Em muitos casos, embora não haja um monopolista, o nível da demanda admite apenas poucas firmas entre as quais uma é dominante e, portanto, estamos diante de um mercado com baixo nível de concorrência (MOTTA e SALGADO, 2005, p. 4).

Aos setores de infraestrutura está associada também a ocorrência de *sunk costs*, ou elevados custos irrecuperáveis. Nesse sentido, a regulação deve levar em conta

⁵ As falhas de mercado ocorrem quando os mecanismos de mercado, agindo livremente e sem interferência externa, dão origem a resultados econômicos não eficientes ou não desejáveis do ponto de vista do bem-estar social porque os preços não fornecem os sinais adequados aos consumidores e produtores. Dentre as falhas de mercado apontadas pela literatura econômica, destacam-se as seguintes: poder de mercado (derivado de estruturas não concorrenciais), informação assimétrica, externalidades e bens públicos (cuja provisão não é possível de ser feita pelo mercado em razão de suas características de não-rivalidade e não-excluibilidade) (Pindyck e Rubinfeld, 2004).

⁶ A eficiência, em seu sentido estritamente econômico (mais ligado à microeconomia), é composta basicamente por três tipos, de acordo com Possas, Pondé e Fagundes, (1997, p.5): produtiva, distributiva e alocativa. O primeiro consiste na utilização da planta produtiva instalada e da tecnologia com máximo rendimento e mínimo custo. O segundo refere-se à capacidade de eliminação da renda monopolística (ou outros ganhos temporários por parte dos agentes econômicos) por meio da concorrência ou outro dispositivo que o substitua. O terceiro, mais controverso, envolve a decisão dos agentes em onde e como alocar os recursos disponíveis na economia, tendo como referência a maximização da eficiência e do bem-estar social. De acordo com os autores, a eficiência alocativa tem duas variações conceituais: a estática (também conhecida como paretiana) e a dinâmica (também conhecida como eficiência seletiva).

⁷ Adota-se, na literatura econômica tradicional, o conceito de bem-estar social às situações em que o mercado funciona de maneira que garante a maximização dos excedentes do produtor e do consumidor e, portanto, da eficiência econômica (Pindyck e Rubinfeld, 2004).

características específicas de cada setor (do ponto de vista da tecnologia, tipo e volume de investimentos requeridos) e os benefícios para a sociedade advindos de sua provisão eficiente. Para esses setores, Veljanovski (2010) entende a regulação

as an implicit relational contract between government and a regulated firm characterized by specific investment, opportunistic behavior, and commitment and governance. The network industries (telecommunication, water, gas, electricity, and railways networks) have specific features that mark them out from most other industries: (1) Their technologies require heavy specific, sunk investments; (2) They generate significant economies of scale and scope; (3) They produce mass-consumed, often 'essential', services.

Regulated firms are required to make large asset specific investments in networks, i.e. investments which have limited alternative uses and salvage value giving rise to large sunk costs (and potentially stranded assets). Governments, on the other hand, are often not bound to adhere to agreements and regulations they set out when the regulated firms make these investments (VELJANOVSKI, 2010, p. 29).

Em razão das características monopolísticas atribuídas aos setores de infraestrutura, o padrão de regulação que se propõe a eles se confunde, em larga medida, com os aspectos atinentes à regulação da concorrência propriamente dita. Nesse sentido, Possas, Pondé e Fagundes (1997) identificam dois padrões básicos de regulação da concorrência: (i) a regulação ativa, de caráter mais diretamente interventivo, portanto, comum aos serviços públicos de infraestrutura; (ii) a regulação reativa, aplicável aos mercados de uma forma geral, com caráter de acionamento eventual e destinada à prevenção e repressão de condutas anticompetitivas (ou antitruste).

De acordo com os mesmo autores, a regulação ativa constitui-se em uma intervenção voltada não a induzir maior concorrência ao mercado em questão, mas a substituí-la por instrumentos e metas administrados publicamente, por meio de uma atuação estatal permanente (ou não-eventual), de caráter interventivo (em que o Estado pode atuar para incentivar ou coibir determinadas ações), com contínuo monitoramento do desempenho das empresas em questão (POSSAS, PONDÉ e FAGUNDES, 1997, p. 8).

Na mesma linha, Motta e Salgado (2005, p. 5) sustentam que “a melhor regulação é aquela que imita a concorrência nos estímulos que fornece ao produtor para a busca de eficiência e nos resultados ao consumidor em termos de disponibilidade de oferta, com qualidade adequada e preços módicos”. Desse modo, a ação regulatória costuma concentrar-se no preço, na qualidade e nas condições de entrada e saída do mercado. Com base nas características assinaladas acima, os autores apontam três métodos (ou instrumentos) utilizados convencionalmente na ação regulatória dos setores

de infraestrutura com vistas à geração de eficiência e ao compartilhamento dos benefícios entre ofertantes e demandantes: (i) o controle de entrada e saída; (ii) a administração de preços (ou controle tarifário); e (iii) verticalização/desverticalização do setor.

O mecanismo de concessão de direitos de operação é o meio mais comum de introdução de barreiras à entrada e à saída de agentes nos mercados, sendo fundamental, em determinadas circunstâncias, para se garantir a eficiência, de modo que as operadoras possam explorar as economias de escala (também de escopo e de rede) e produzir ao menor custo possível (MOTTA e SALGADO, 2005, p.6). Pode-se entender que esses mecanismos funcionam como formas de se administrar e disciplinar a concorrência, tendo como balizadores os pontos em que ela é benéfica (como, por exemplo, nos leilões de concessão, quando as empresas concorrem pelo direito de prestação do serviço com propostas de oferta do mesmo ao menor preço e à maior qualidade possíveis) e em que ela é potencialmente predatória ao ajuste da oferta e da demanda⁸ (quando é recomendado o estabelecimento das barreiras à entrada). Os autores frisam ainda que os contratos de concessão devem disciplinar inclusive a saída, de modo a se evitar prejuízo à continuidade da prestação do serviço.

O mecanismo de tarifação tem como principal função trazer incentivos à eficiência e à distribuição dos ganhos de produtividade com os consumidores. Por ser uma questão que não está circunscrita nos objetivos deste trabalho, seus aspectos teóricos não serão aprofundados. Mas vale citar que os procedimentos mais convencionais são o mecanismo de *price cap* (ou preço-teto), em que o regulador estabelece um valor máximo para a tarifa, incentivando as empresas a buscarem maior eficiência produtiva (cujos resultados devem, em tese, ser divididos entre elas, as empresas, e os usuários ou consumidores), e a tarifa justa, que é a determinação de um valor para a tarifa que proteja o consumidor de uma atuação comercial abusiva por parte da empresa prestadora do serviço público.

Por fim, tem-se o controle da verticalização, no sentido de incentivar ou permitir a sua ocorrência (nas situações em que ela permite a redução dos custos de transação e, portanto, aumento da eficiência e da qualidade da prestação do serviço) e, especialmente, no sentido de obstaculizar ou restringir que ela ocorra, quando as

⁸ Como visto, nos setores que se estruturam sob a forma de monopólio natural, a concorrência pode ser prejudicial, cabendo à regulação, portanto, estabelecer limites ao poder monopolista da empresa.

economias de escopo e as vantagens do incremento da concorrência justifiquem tal medida⁹. Nesse sentido, Motta e Salgado (2005) afirmam que:

É comum que serviços públicos de infra-estrutura, por questões de sinergia entre suas fases que reduzem custos de transação, sejam organizados como indústrias verticalmente integradas. Contudo, em um mesmo mercado é possível identificar indústrias que podem funcionar de forma competitiva e segmentos que representam monopólios naturais. A presença de monopólios a jusante pode restringir a concorrência nos segmentos a montante que poderiam atuar de forma competitiva. A boa regulação, nesse caso, pode ser no sentido de impedir a verticalização (MOTTA e SALGADO, 2005, p. 8).

Conforme dito anteriormente, a regulação (especialmente a da prestação de serviços públicos) é inerente à atuação estatal, independente se a função de produção e/ou oferta dos bens e serviços esteja sendo realizada pelo próprio Estado ou por agentes privados (via mercado). E, tendo em vista a ampla e profunda reforma por qual passou o Estado em termos da redefinição de seu papel na economia, a privatização de variados e importantes setores econômicos se espalhou generalizadamente pelo mundo entre as décadas de 1970 e 1990, tornando-se prática recomendada por diversos organismos internacionais.

Nesse sentido, a privatização, grosso modo, corresponde à transferência do controle da propriedade estatal de empresas dedicadas à produção de bens e serviços para o capital privado, noção esta que é estritamente relacionada com o conceito de desestatização. Seus defensores se valem de várias razões podem servir para justificar a opção pela privatização, dentre as quais se destacam: (i) a consecução de objetivos mais gerais das políticas macroeconômicas, em especial, as do ponto de vista fiscal, como a desoneração do Estado e a conseqüente melhoria das contas públicas; (ii) a busca de maior eficiência econômica, que seria viabilizada pela lógica da gestão privada dos negócios; (iii) a “despolitização” (entendida como a extração do componente político) da gestão dos negócios das empresas estatais com vistas à melhoria da saúde financeira das mesmas.

⁹ Cabe destacar a importância de o marco regulatório introduzir algum mecanismo de incentivo à concorrência quando a estrutura do mercado não permitir que se absorva os benefícios decorrentes das economias de rede (típica das indústrias de rede, em que há estrita complementaridade e interdependência entre os elos de sua cadeia produtiva), o que pode ocorrer quando, na cadeia produtiva de um determinado serviço público, exista segmentos concorrenciais atuando como monopólios naturais. Dessa forma, “quando economias de rede, geradas em plataformas de infraestrutura que se conectam, são impedidas por ações privadas, a regulação pode promover mais concorrência com o acesso de firmas entrantes a estruturas produtivas das firmas incumbentes – *unbludging*. A forma mais comum é a criação de condições de acesso à rede da operadora incumbente. Dessa forma, concorrentes por meio de uma tarifa de acesso podem partilhar a capacidade ociosa da rede e competir na oferta dos serviços sem necessidade de duplicar a rede com aumento da capacidade ociosa” (MOTTA, 2009, p.88).

Contudo, para Abranches (1999), a privatização não deve ser desenvolvida como um processo isolado e independente, posto que, como surge uma nova demanda com a sua realização (qual seja a de acompanhamento e fiscalização dos mercados e atividades econômicas desestatizadas), ela deve ser acompanhada da construção de um arranjo regulatório – nele incluído o marco regulatório, as diretrizes da política regulatória e a estrutura administrativa para a sua execução – capaz de assegurar as condições que garantam a rentabilidade da atividade, a proteção ao consumidor e a observância do interesse público. Nesse sentido, Salgado (2003) destaca essa questão se apoiando na posição defendida por Joseph Stiglitz a respeito da forma com que as privatizações estavam sendo levadas a cabo na década de 1990:

Stiglitz chamou a atenção para o risco de se levar a termo processos de privatização, sem que houvesse cuidado na construção de ambientes institucionais competitivos. Apontou, dessa forma, o erro de se confiar cegamente nos mecanismos de mercado. Sua preocupação encontra sustentáculo empírico, uma vez que a maior parte das experiências latino-americanas e do leste europeu, ao longo da década de 1990, deixou muito a desejar no que tange à criação de regras para estimular a entrada de novas empresas capazes de concorrer com as estatais privatizadas, ao ingresso de novos investimentos, bem como à criação de agências regulatórias independentes e tecnicamente capacitadas. (SALGADO, 2003, p. 3)

Ao analisar a obra de Levy e Spiller (1996) sobre o poder das instituições para solucionar as questões regulatórias, surgidas no contexto pós-privatizações, Cruz (2009) extraem do argumento central daqueles autores a idéia de que o contexto é determinante para a construção e consolidação de uma estrutura regulatória dotada de credibilidade e a efetividade, bem de habilidade para encorajar investimentos e apoiar a eficiência na produção e no uso dos serviços, pois estas variam de acordo com as instituições políticas e sociais de cada país. Nesse sentido,

para se entender a capacidade de um país em comprometer-se com determinado sistema regulatório e suas instituições, deve-se estar atento ao desenho regulatório que possui dois componentes: a governança e os incentivos. A estrutura de governança incorpora os mecanismos sociais úteis para restringir a ação discricionária do regulador e solucionar os conflitos que essas restrições venham suscitar. Já a estrutura de incentivos compreende as regras governamentais que definem preços, subsídios, competição e a entrada de novos competidores, as interconexões (CRUZ, 2009, p. 64).

O modelo de agência reguladora independente, surgido nos EUA nos anos 1970 (e adotado pelo Brasil da década de 1990 por meio de um típico processo de isomorfismo institucional), é considerado por parte da literatura especializada em regulação como o arcabouço institucional ideal para lidar com os problemas advindos com as modernas reformas regulatórias. De acordo com Pires e Piccinini (1999), a

configuração das agências regulatórias, enquanto fator primordial para o sucesso da atividade regulatória, inclui: (i) a condição de independência total da mesma, tanto em relação ao governo, como em relação aos demais agentes envolvidos no setor; (ii) estabilidade dos dirigentes (aspecto que é indispensável para a independência da agência); (iii) as agências devem ter capacitação técnica suficiente para lidar com a complexidade dos problemas que vêm no rastro do poder de arbitragem; (iv) a agência deve possuir instrumentos que garantam a transparência de sua atuação; (v) as funções e as atribuições das agências devem ser estáveis e bem definidos por regulamentos e dispositivos legais.

Por fim, cabe destaque a associação feita pelas abordagens teóricas normativas entre a regulação e o interesse público¹⁰, este como objetivo daquele.

A função da regulação econômica é promover o interesse público, garantindo, de um lado, a lucratividade que viabilize os investimentos privados e, de outro, o bem-estar dos consumidores por meio da disponibilidade do serviço, em condições adequadas de qualidade e preço. O grande desafio para o regulador é encontrar o ponto ótimo que equilibre rentabilidade da operação e bem-estar. (SALGADO, 2005, p. 6)

Obviamente, o interesse público não é o único fator a ser considerado como finalidade da atividade regulatória estatal. Nesse sentido, é desaconselhável que uma regulação que vise ao bem-estar da sociedade discrimine a prestação do serviço público entre direta e indireta, pública ou privada. Ela deve, na realidade, se prestar a garantir o respeito aos contratos e o uso adequado dos incentivos à eficiência (o que inclui os de escala ótima), à expansão dos serviços (o que implica na adequação das metas a esse objetivo) e à modicidade tarifária (inclusive as formas de subsídios), independente da forma que o serviço seja prestado (MOTTA, 2009, p. 89).

Para Lisboa (2005, p. 14), a eficiência da política regulatória, especialmente em setores com características tão específicas como os de infra-estrutura, implica em “garantir uma combinação de provimento de serviços cujos custos e benefícios garantam o maior bem-estar possível para toda a sociedade”.

¹⁰ É importante frisar, contudo, que para as escolas conservadoras ou ortodoxas do pensamento econômico, a regulação é tida como a antítese do suposto equilíbrio auto-regulado proporcionado pela ação livre dos agentes econômicos via mercado. Em linhas gerais, os conceitos de captura regulatória (baseado nas formulações teóricas sobre *grupos de interesse* e *rent seeking*) e falhas de governo, geralmente associadas aos autores da *Public Choice*, refutam, sobremaneira, a concepção de que o Estado age por meio da regulação para corrigir as falhas de mercado em nome do interesse público.

1.3 Objetivos, Metodologia e Estrutura do Trabalho

Como poderá ser visto nas linhas que se seguem, o presente trabalho tem como objetivo mais geral analisar a relação entre a regulação (especialmente o marco regulatório) do transporte ferroviário de cargas brasileiro e o desenvolvimento do setor no período pós-privatizações. Nesse sentido, serão examinados os alcances e limites do marco regulatório, instituído no bojo das privatizações, no que tange à promoção dos objetivos e fins pretendidos com a regulação do serviço público de transporte ferroviário de cargas, quais sejam garantir a viabilidade econômica da atividade, criar condições para investimentos em melhoria e expansão de sua prestação e, notadamente, assegurar a observância do interesse público no que diz respeito ao padrão de oferta (em termos de regularidade, eficiência e de aumento da produção e da qualidade da oferta). Complementarmente, tem-se como objetivos, ainda, a análise de alguns componentes históricos relevantes, tais como as lógicas que guiaram o desenvolvimento do setor ferroviário, as políticas prévias de regulação e o contexto vivido pelo país quando da opção pela privatização na década de 1990.

Tendo em vista os objetivos acima elencados, o presente trabalho foi organizado em três partes, além desta introdução e das considerações finais. Assim, em seqüência a esta primeira parte introdutória, é feita uma retrospectiva histórica, por meio de uma revisão bibliográfica, do desenvolvimento do transporte ferroviário de cargas no Brasil, com destaque para os mecanismos e formas de participação do Estado nessa evolução e para os instrumentos e políticas regulatórias utilizadas em cada fase do referido desenvolvimento.

Em seguida, é feita uma apreciação das mudanças decorrentes do modelo e do processo de privatização do transporte ferroviário de cargas no Brasil e, especialmente, do marco regulatório construído no rastro dessas mudanças. Nesse sentido, por meio de revisão bibliográfica, de análise documental (especialmente de dispositivos legais e normativos) e de dados mais gerais do transporte ferroviário, é feita uma descrição sumária do mesmo, além de um balanço crítico que contempla as possíveis falhas desse processo e as conseqüências decorrentes delas.

Por fim, na quarta parte do trabalho, é realizada a análise exploratória de dados acerca do padrão de oferta do transporte ferroviário de cargas. Para tanto, tem-se como parâmetros:

(i) a evolução do transporte ferroviário de cargas entre os anos de 2002 e 2010 em função do tipo de mercadoria transportada – em que são utilizados dados secundários, divulgados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) em seu sítio eletrônico;

(ii) a evolução da exploração da malha no período entre 2006 e 2010, cujas referências são os corredores ferroviários mais acessados pelas concessionárias em função de seu potencial de rentabilidade, em detrimento da utilização de outros trechos menos atrativos comercialmente (em que são utilizados dados primários disponibilizados pela ANTT que contêm informações sobre cada transporte realizado no período) e;

(iii) o padrão atual de utilização da malha, tendo como base os dados sobre capacidade instalada, capacidade vinculada e capacidade ociosa contidos na Declaração de Rede 2013, divulgada pela agência reguladora supracitada em seu sítio eletrônico.

Ressalta-se que maiores considerações de natureza teórica (a partir dos aspectos tratados no item 1.2 desta introdução) e metodológica (cujas linhas gerais foram traçadas acima) serão feitas, quando necessário, ao longo do desenvolvimento do trabalho.

2 DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL E O PAPEL DO ESTADO: DO IMPÉRIO ÀS PRIVATIZAÇÕES DA DÉCADA DE 1990.

2.1 Introdução

Os primeiros passos para o desenvolvimento do transporte ferroviário no Brasil foram dados ainda nas décadas iniciais do século XIX. E o Estado se fez presente nesse processo desde o seu início, desempenhando papéis que variaram de acordo com o contexto histórico e econômico do país e com as prioridades elencadas pelos diversos governos em relação ao transporte ferroviário. Apropriar-se das questões que revelam a forma como se deu esse desenvolvimento e que informam como o Estado esteve inserido nele mostra-se crucial para entender a configuração e as transformações recentes ocorridas em nosso sistema de transporte ferroviário de cargas. Assim, o objetivo do presente capítulo é analisar a evolução do transporte ferroviário de cargas no Brasil da sua origem até as privatizações da década de 1990, à luz dos instrumentos regulatórios e dos modelos de regulação adotados em cada fase.

Os autores que analisaram a evolução do transporte ferroviário brasileiro utilizaram, em geral, de abordagens heterogêneas entre si sobre a divisão das fases por quais passou esse desenvolvimento, de acordo com o enfoque dado por cada estudo (CASTELLO BRANCO, 2009; VENCOVSKY, 2006; COIMBRA, 1974). Dessa forma, para melhor demarcar analítica e didaticamente o presente trabalho, optou-se por fazer uma adaptação da metodologia utilizada por Castello Branco (2008), tendo como linha mestra, em detrimento dos demais quesitos, o caráter predominante das empresas operadoras do transporte ferroviário (se públicas ou privadas) e o papel do Estado em cada fase desse processo.

De acordo com recorte escolhido, a evolução do transporte ferroviário de cargas no Brasil passou então por quatro fases¹¹, a saber: (i) da Regência ao fim do Segundo Reinado (1835-1889); (ii) o período conhecido como República Velha (1889-1930); (iii) o período entre a Era Vargas e o fim do Regime Militar (1930-1992)¹² e; (iv)

¹¹ Assim como salienta CASTELLO BRANCO (2008), não se pode, evidentemente, considerar os marcos temporais adotados de maneira estanque, posto que, além de existir interpenetração entre os mesmos em vários aspectos, não há, necessariamente, uma perfeita uniformidade dentro de cada fase (mesmo sob a abrangência de um determinado marco há fatos que se iniciam em diferentes períodos de tempo).

¹² O Regime Militar durou, oficialmente, de 1964 a 1985, quando houve a primeira eleição de um presidente civil em mais de vinte anos. Contudo, para a análise empreendida no trabalho, o ponto de

a Nova República (de 1992 aos dias atuais). O Quadro 01 apresenta de forma ordenada as supracitadas fases e as principais características que lhes são concernentes.

QUADRO 01: Fases do Desenvolvimento Ferroviário Brasileiro

Fase	Marcos Temporais	Caráter das ¹³ empresas	Papel Desempenhado pelo Estado	Estrutura e Integração das Empresas	Evolução da malha	Financiamento público ¹⁴	Financiamento privado
I	Regência e Segundo Reinado	Essencialmente privado.	-Fomento / incentivo / garantias ao investimento privado.	Empresas pulverizadas e insulares. A partir do Segundo Reinado, maior grau de integração pela aquisição de pequenas empresas pelas maiores.	Expansão lenta e generalizada. A partir do Segundo Reinado, expansão foi acelerada e generalizada.	Garantia de juros e, na segunda metade do período, subvenção quilométrica.	Emissão de ações e obrigações diversas. Capitais britânicos.
II	República Velha	Público e privado (este último inclui as arrendatárias).	- Reordenação da malha. -Incentivo ao investimento privado	Início da formação de redes regionais.	Expansão acelerada e generalizada	Garantia de juros restrita, empréstimos externos, emissão de obrigações e recursos fiscais	Emissão de ações e obrigações diversas. Capitais britânicos e norte-americanos.
III	Era Vargas / Pós-Guerra / Ditadura Militar	Essencialmente público até 1957. Totalmente Público entre 1957 e 1996.	- Reordenação da malha / Reaparelhamento do sistema / Formação de redes regionais (até 1957) - Investidor / Operador / Controlador (de 1957 em diante)	Consolidação de redes regionais até o Pós-Guerra. Uma rede nacional (RFFSA) e outra regional (Fepasa) entre 1957 e 1992.	Expansão lenta e generalizada na República Velha. Retração Generalizada e expansão seletiva do Pós-Guerra em diante.	Fundos setoriais e recursos fiscais durante a República Velha e o Pós-Guerra. Entrada de empréstimos externos na Ditadura Militar.	Nenhum tipo na República Velha e no Pós-Guerra. Limitadas aquisições de material rodante e de certificados de frete futuro na Ditadura Militar.
IV	Nova República	Privado.	Regulador	Oligopolista, porém sem concorrência entre as empresas.	Retração generalizada	Empréstimos externos e assunção de dívidas.	Emissão de obrigações e empréstimos.

Fonte: adaptado de CASTELLO BRANCO (2008).

Nas próximas seções deste capítulo serão feitos breves detalhamentos sobre cada uma das três primeiras fases mencionadas. A Fase IV, que corresponde ao período atual, será abordada tanto neste quanto no próximo capítulo, dada a importância do tema para os objetivos pretendidos no trabalho e sua complementaridade com a questão da regulação do transporte ferroviário de cargas.

inflexão último para o transporte ferroviário de cargas é o ano de 1992, quando a RFFSA foi incluída no Plano Nacional de Desestatização do Governo Collor, dando início ao seu processo de privatização.

¹³ Na análise de Castello Branco (2008) quanto ao item “caráter empresarial”, toma-se por empresas públicas as ferrovias sob administração direta e sob administração indireta (estatais); ferrovias privadas abrangem as concedidas e também as arrendatárias.

¹⁴ Com relação ao financiamento dos investimentos, Castello Branco (2008) fez uma divisão entre aqueles diretamente despendidos pelo poder público e os obtidos pela iniciativa privada, ainda que em bancos de fomento públicos.

2.2 Gênese: o Brasil Imperial e a I Fase do Desenvolvimento do Transporte Ferroviário (1835-1889)

O primeiro registro de pedido de concessão para a construção e exploração de uma estrada de ferro no Brasil data de 1827, quando um cidadão inglês chamado Carlos Grace, residente na Vila de São Sebastião, solicitou ao Imperador que o mesmo autorizasse a construção de uma estrada de ferro que ligaria o Rio de Janeiro à serra de Itaguaí e a criação de uma companhia privada voltada para a realização de tal empreendimento (COIMBRA, 1974). Apesar dos esforços e negociações (que se estenderam até 1837), a ferrovia, como se sabe, não foi construída. Ainda assim, pode-se dizer que a primeira linha da história ferroviária brasileira havia sido escrita.

Entretanto, consideramos como marco inicial da Fase I a criação, pelo então Regente Diogo Antônio Feijó, do Decreto nº 101, de 31 de outubro de 1835. Tal decreto autorizava o governo a conceder o privilégio exclusivo de exploração do transporte ferroviário (de cargas e passageiros) por 40 anos a uma ou mais companhias que construíssem uma estrada de ferro que ligasse o Rio de Janeiro (a capital do Império) às capitais de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia. Além desse benefício, as companhias poderiam desfrutar do privilégio de serem isentas de impostos de importação para aquisição de equipamento nos cinco primeiros anos de operação e de serem contempladas com a cessão gratuita de terras devolutas ou a desapropriação daquelas já ocupadas (ACIOLI, 2007; BRANCO, 2008; COIMBRA, 1974). De acordo com Acioli (2007):

Considerando que os impostos de importação e exportação eram a principal fonte de receita do governo central até o início da Era Vargas, a isenção de impostos aliada à cessão de terrenos e à exclusividade de até 80 anos entre outros privilégios, deveria constituir-se aos olhos dos legisladores um pacote atraente para a iniciativa privada deslançar a construção de um plano de vias férreas que se tivesse alcançado todas as províncias por eles citadas, totalizaria mais de 5.500 km (*i.e.*) (ACIOLI, 2007).

A Lei Feijó (como ficou conhecido esse decreto) estimulou o surgimento de algumas iniciativas, como a ida do Marquês de Barbacena a Londres com vistas a atrair investidores para a construção de ferrovias no país e o requerimento feito por Thomas Cochrane, em 1839, ao Congresso e ao governo central, para a construção e exploração comercial de uma estrada de ferro que iria de Pavuna (nas proximidades da capital do Império) até Resende, transpondo a Serra do Mar. No entanto, a iniciativa, incluída no plano da lei geral de 1835, não foi levada a cabo, dadas as dificuldades e obstáculos (de ordem financeira e topográfica) que se interpuseram a ela. Além disso, a

supracitada normativa do governo central serviu de inspiração para que as províncias de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro elaborassem seus próprios planos viários¹⁵, que incluíam a construção de ferrovias, estradas e portos para navegação interior, que, na sua maioria, também não foram construídos (ACIOLI, 2007; COIMBRA, 1974).

Após quase duas décadas de vigência, o decreto de 1835 não se mostrou capaz de alavancar o desenvolvimento ferroviário brasileiro, posto que as vantagens e benefícios oferecidos pelo governo imperial supostamente não foram suficientes para atrair os fluxos de capitais necessários aos investimentos, que tinham como destino preferido o financiamento do desenvolvimento da economia norte-americana¹⁶. Segundo (LINHARES, 2007):

As estradas de ferro não eram um empreendimento qualquer no Brasil do século XIX. A magnitude dos obstáculos à sua implantação se equiparava ao seu significado econômico e político.

Por um lado, a dimensão dos recursos requeridos tornava mais saliente à fragilidade dos mecanismos de financiamento. Por outro, a precária especificação dos direitos de propriedade sobre a terra e de normas claras de desapropriação faziam da implantação deste tipo de infra-estrutura uma atividade sujeita aos altos custos de transação (...).

Assim, se de um lado havia um potencial de ganhos bastante expressivo e amplo no empreendimento ferroviário, por outro ele apresentava riscos decorrentes das diversas possibilidades de comportamentos oportunistas e custos de transação nas interações entre os vários agentes econômicos e atores políticos envolvidos na montagem e na implementação dos arranjos produtivos e institucionais de que era composto. (LINHARES, 2007)

A conclusão a que se chegou à época foi de que a legislação era inadequada e que era preciso criar outros mecanismos para induzir os capitais estrangeiros a aportar recursos na construção de ferrovias no Brasil, de forma que minimizasse o impacto dos obstáculos econômicos e institucionais que existiam. Ou seja, era preciso conceder ainda mais benefícios aos detentores do capital privado para que os mesmos se assegurassem de que valeria a pena tocar o projeto ferroviário do país. E o governo brasileiro acabou optando por seguir o caminho apontado por algumas experiências internacionais¹⁷: a garantia de juros aos investimentos realizados. Assim,

¹⁵ O art. 2º da Lei de 29/08/1829 delegou às províncias a competência para legislar as obras públicas, estradas e navegação que estivessem inseridas em seu próprio território (ACIOLI, 2007).

¹⁶ Acioli (2007) anota que os benefícios previstos pela Lei Feijó de 1835, bem como pelas legislações provinciais de mesma natureza, não eram muito diferentes àqueles concedidos pelo governo dos Estados Unidos à mesma época para as companhias que se dispusessem a construir ferrovias por lá. De acordo com o mesmo autor, incentivos como proteção militar, financiamento facilitado, terras necessárias à implantação das vias (muitas das quais abrigavam reservas de minerais valiosos, carvão, madeira e condições favoráveis para a agricultura) e autorização para exploração do potencial produtivo das mesmas tiveram grande responsabilidade na explosão ferroviária ocorrida nos EUA, sendo inócuos no caso brasileiro.

¹⁷ ACIOLI (2007) destaca as experiências de Rússia, Índia, Suécia, Argentina e Peru na utilização da garantia de juros como forma de atração de capitais para a construção de ferrovias. Tomas Cochrane e o

em 26 de junho de 1852, foi promulgado o decreto 641, que estabelece um novo marco para o desenvolvimento ferroviário brasileiro.

Em sua essência, o decreto 641 buscava oferecer um conjunto de incentivos a quem construísse estradas de ferro que ligassem o Rio de Janeiro às províncias de São Paulo e Minas Gerais, não incluindo, dessa vez, Rio Grande do Sul e Bahia, como o fez o decreto de 1835. Isso pode ter ocorrido tanto em razão da realidade política e sócio-econômica do Império e de suas províncias (COIMBRA, 1974) como em função de uma reorientação da política ferroviária do país, que por mais de três décadas após a promulgação do decreto 641 passaria direcionar os benefícios e vantagens a cada projeto específico por vez (LINHARES, 2007).

De acordo com Coimbra (1974), pode-se dizer que o Decreto 641/52 foi de certa maneira inspirado no Decreto 101/35, ampliando o mesmo e tornando suas idéias melhor concatenadas e os termos utilizados mais explícitos. Abaixo estão elencadas algumas das principais características do Decreto 641 concernentes aos mecanismos, nele contidos, de incentivo à construção de ferrovias:

- Prazo (art. 1º, caput): quanto ao prazo de duração da concessão (e dos privilégios previstos), estes podiam estender-se em até 90 anos, ao invés dos 40 anos do regime anterior;

- Isenção de impostos: a lei garantiu a isenção de impostos de importação incidente sobre os equipamentos ferroviários (trilhos, máquinas, etc.) e o carvão mineral (este por prazo determinado) necessários à construção das vias férreas.

- Cessão e desapropriação de terras: a cessão gratuita das terras devolutas (pertencentes ao Estado) para o leito do caminho de ferro e o direito de desapropriação de terrenos de particulares por utilidade pública foram mantidas e ampliadas.

- Zona privilegiada: a lei 641 introduz a garantia de zona privilegiada, com a extensão de cinco léguas (ou 33 quilômetros) para cada lado do eixo da linha, o que na prática garantia uma condição virtual de monopólio à empresa, posto que a medida impedia que houvesse outra concessão para construção de ferrovias no raio delimitado.

- Garantia de juros: também como inovação, surge a garantia de juros por parte do governo central ao capital investido pelas empresas na construção de ferrovias.

Visconde de Barbacena (dois dos que tentaram construir ferrovias sob as condições oferecidas pela Lei Feijó) se posicionaram, à época, claramente favoráveis à criação de um instrumento desta natureza no Brasil (ACIOLI, 2007; COIMBRA, 1974).

A bem dizer, a garantia de juros – que, na prática, era uma garantia de lucro para as companhias privadas – foi o grande diferencial dessa nova legislação e era tida como o carro-chefe para a atração de investimentos no setor ferroviário. Ela foi assim determinada pela lei 641: “O Governo garantirá à companhia o juro até 5% do capital empregado na construção do caminho de ferro, ficando ao mesmo Governo a faculdade de contratar o modo e o tempo do pagamento deste juro” (§6º do art. 1º da Lei 641/1852)¹⁸. Um ponto importante é que a lei não estabeleceu nenhum limite para o capital empregado a ser coberto por esse benefício, de modo que a garantia oferecida poderia recair sobre o montante total do investimento, independente do valor. Por outro lado, o texto da lei estabeleceu que quando os resultados financeiros da exploração do tráfego permitissem à companhia distribuir dividendos superiores a 8%, haveria de ter início o reembolso do que porventura tivesse sido despendido pelo governo na forma de garantia de juros, seguindo uma escala de percentagem estabelecida em cada caso.

Assim, fica claro que a nova legislação reforçou o papel do Estado como responsável direto pelo fomento do desenvolvimento ferroviário brasileiro, tendo-se em vista os incentivos e benefícios nela estabelecidos. Na análise de Linhares (2007), três elementos do arranjo institucional posto pelo decreto 641 merecem destaque:

Em primeiro lugar, o processo de inovação institucional não era absoluto, mas seguia certos instrumentos cujos resultados já tinham sido testados em outros países e ramos de atividade.

Em segundo, a iniciativa se destinava a beneficiar um grupo muito específico de interesses, localizados, sobretudo, na corte, de onde a ferrovia deveria partir. A partir daí em direção às províncias de Minas Gerais e São Paulo, as principais regiões produtoras de café nesse momento, particularmente o Vale do Paraíba do Sul, localizado no caminho.

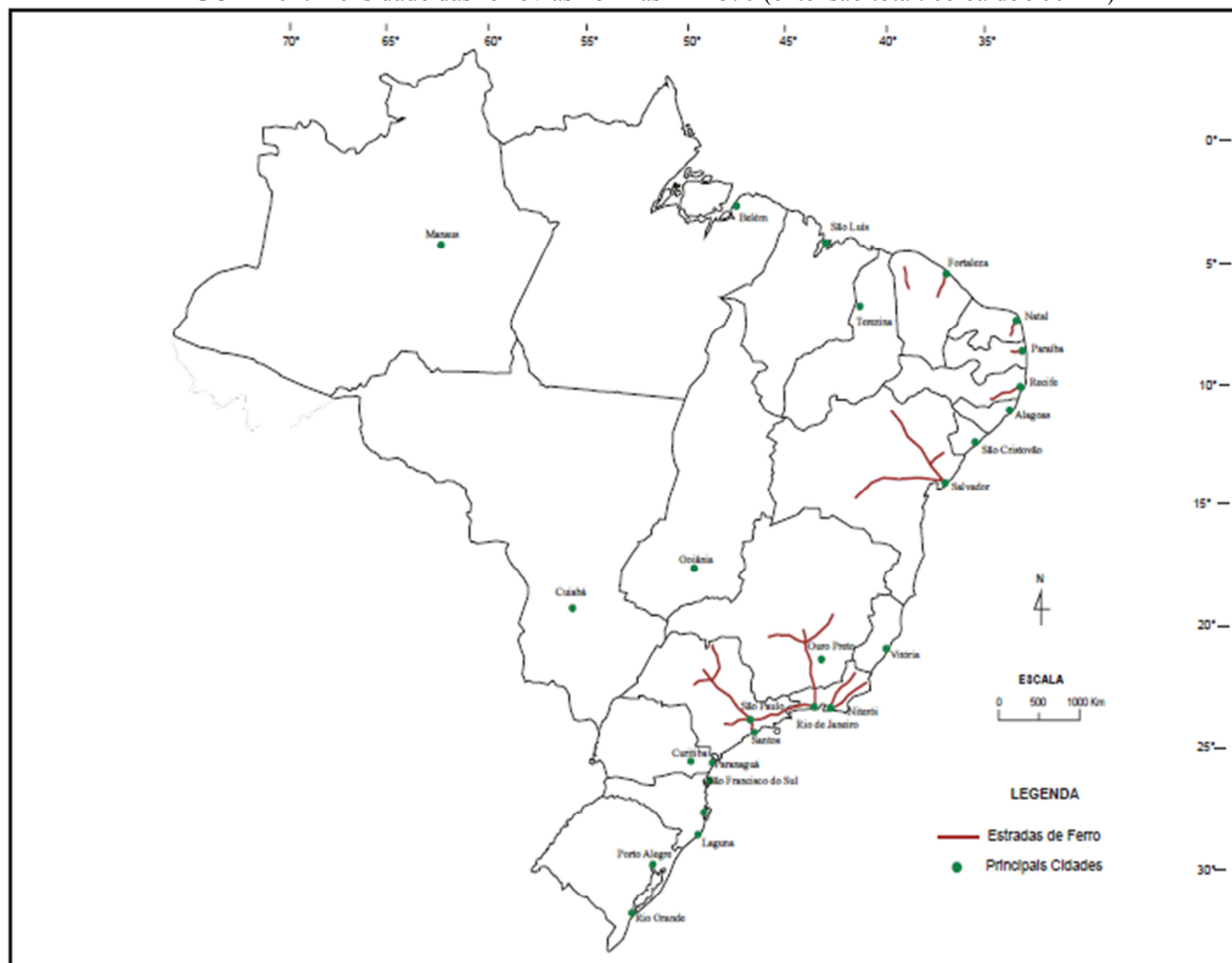
Terceiro, dadas as incertezas derivadas de um processo político centralizado e discricionário, os incentivos e garantias foram tantos que descomprometiam as empresas com seus próprios resultados, incentivando uma administração não eficiente e a escolha de projetos e alternativas mais caras (LINHARES, 2007, p. 186).

Conforme pode ser visto na Figura 01, o incipiente desenvolvimento ferroviário brasileiro até a década de 1870 foi amplamente voltado para alguns dos corredores de exportação mais importantes da época: o da cana-de-açúcar (atendido notadamente, pelas linhas Recife- São Francisco e da província da Bahia), o do café (ao qual correspondem as linhas paulistas) e o do minério. Conforme poderá ser visto adiante, a lógica de atendimento às necessidades de escoamento da produção interna para o comércio exterior permeou todas as fases do desenvolvimento ferroviário do

¹⁸ Além dos 5% garantidos pelo governo central, algumas províncias ainda davam garantias de lucros adicionais, o que elevava o percentual a até 8% a.a (LINHARES, 2007).

país, de modo que a integração nacional sempre foi um objetivo relegado a um segundo (ou terceiro) plano ao papel histórico desempenhado pelas ferrovias.

FIGURA 01: Densidade das ferrovias no Brasil – 1870 (extensão total: cerca de 900 km)



Fonte: SILVEIRA (2003, p.84).

Contudo, mesmo com as atrativas condições oferecidas pelo decreto 641 e com o ambiente econômico, político e institucional mais favorável¹⁹ aos investimentos, o ritmo de expansão ferroviária nos vinte anos de vigência do decreto (que se estendeu até 1873) foi bastante lento – muito embora as primeiras ferrovias brasileiras tenham sido construídas nessa época. De acordo com o Acioli (2007), entre 1854 e 1872 foram construídos menos de 1.000 quilômetros de linhas férreas, sendo que

¹⁹ O ambiente político foi marcado pelo fim da Regência e pela ascensão de D. Pedro II, o ambiente econômico pela escalada do café como carro-chefe das exportações brasileiras e da economia como um todo e pelo fim do tráfico de escravos e o ambiente institucional pela consolidação de leis que forneciam garantias maiores à propriedade privada e às operações comerciais e de crédito (decreto 575, Código Comercial). Linhares (2007) destaca também a contribuição do decreto 575 de 1849 – que versava sobre as sociedades anônimas – e do Código Comercial de 1850 para a criação das condições necessárias ao crédito e para a redução dos riscos e incertezas jurídicas aos investidores.

foram criadas ao todo dez companhias para tal fim e somente quatro das 17 províncias²⁰ tiveram ferrovias construídas no período com a garantia de juros por parte do governo central²¹ (LINHARES, 2007). De acordo com Coimbra (1974):

A rede ferroviária até então, além de pouco extensa, mostrava funcionamento precário. Muitas linhas deficitárias sobreviviam da garantia de juros, onerando o erário. Lembremos as dificuldades da Estrada de Ferro de Mauá; o malogro parcial dos primeiros anos da estrada de ferro de Pernambuco e o permanente estado financeiro precário da linha férrea da Província da Bahia (COIMBRA, 1974, p. 115).

Ademais, conforme sustenta Linhares (2007), a despeito dos esforços para atração do capital privado, o governo brasileiro participou financeiramente de quase todos os empreendimentos ferroviários até o fim da década de 1860, por meio de subscrições de ações, de empréstimos e, notadamente, de efetivo pagamento da garantia de juros. Assim, de acordo com o mesmo autor, “o arranjo regulatório do decreto 641 havia se revelado um indutor de pressões por aumento do capital garantido”, por parte das companhias privadas, sob o argumento de que o valor inicial garantido estava subestimado em relação que o custo efetivo da construção, o que elevou demais os dispêndios do governo com a famigerada garantia de juros (LINHARES, 2007, p. 222). Esse quadro contribuiu de maneira decisiva para a progressiva falência do modelo proposto pelo decreto 641 e para a movimentação ocorrida nos anos posteriores em torno de sua revisão.

Nesse ínterim, com vistas à readequação das garantias oferecidas pelo governo ao capital privado, foi promulgado o decreto 2450 de 1873, que foi seguido pela promulgação do decreto 5564/1874 e do decreto 6995/1878. Entre as inovações trazidas pelo novo marco legal, destaca-se a instituição da subvenção quilométrica como uma nova forma de incentivo aos empreendimentos ferroviários. O §1º do artigo 1º autorizava o governo a optar pela concessão de uma subvenção, alternativamente à garantia de juros, para cada quilômetro de estrada de ferro construído, correspondente a, no máximo, 1/5 do valor do investimento. Outros pontos que merecem destaque é o aumento da garantia de juros de 5% para 7%, a redução do tempo máximo de vigência

²⁰ Estas foram: Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia e Pernambuco, sendo que, de acordo com Linhares (2007), Minas Gerais se beneficiou diretamente da construção da Estrada de Ferro D. Pedro II.

²¹ Vale anotar que a primeira ferrovia brasileira – Estrada de Ferro Mauá, construída pelo homônimo Barão em 1854, no Rio de Janeiro – não foi contemplada com tal garantia e que a construção da principal ferrovia à época – a Estrada de Ferro D. Pedro II – foi iniciada por meio da contratação de uma empresa inglesa (a Edward Price) para tal fim, e não por meio de concessão, como previa o decreto 641, sendo que a maior parte de seus 400 km de extensão foi construída após a ferrovia ser estatizada, em 1865, que ocorreu justamente devido à insatisfação do governo imperial com o andamento do empreendimento e com os altos custos dele decorrentes (LINHARES, 2007).

de tal garantia para 30 anos e a exigência de “comprovação estatística” de que o projeto seria capaz de aferir uma renda líquida de ao menos 4% a.a. O Quadro 02 estipula uma comparação entre os principais tópicos do decreto 641 e dos decretos de 1873/74, que o reformaram.

QUADRO 02: Comparativo entre a Lei 641/1852 e as legislações de 1873/1874

Tópico	Lei 641	Lei 2450 / Decreto 5564
Concorrência pública	Não prevista (qualquer empreendedor poderia se candidatar e obter uma concessão ferroviária).	Instituído o princípio da concorrência pública no processo de concessão.
Intermodalidade	Não prevista.	Privilegia as concessões ferroviárias que se interliguem a hidrovias.
Garantia de juros	5% sobre o capital empregado na construção, segundo uma escala de pagamentos e prazo definidos caso a caso.	7% sobre o capital bona fide empregado na construção, pelo prazo máximo de 30 anos, a empresas que comprovassem receita líquida anual de 4% sobre o capital empregado.
Capital máximo garantido	Não previsto.	Fixado caso a caso para as concessões interprovinciais. Fixado em cem mil contos para a soma das concessões em cada província de que o império fosse avalista.
Ressarcimento ao governo de juros ou subvenções pagos	Não previsto.	Quando os dividendos superarem 8%, o Tesouro Nacional receberia um percentual da receita líquida, crescente com o nível de dividendos.
Fiança do Império a garantias provinciais	Não prevista.	Até o limite de 7% para juros e até 20% para a subvenção quilométrica.
Subvenção quilométrica	Não prevista.	Não excedente a 20% do capital empregado na construção da estrada, a ser pago à medida que a esta avance, alternativamente à garantia de juros.
Zona de privilégio	Em zona com largura de 33km para cada lado do eixo da via, por 90 anos.	Mantida.
Lavra de minas	Não prevista.	Preferência, em igualdade de condições, para lavra de minas, na zona de privilégio.
Participação acionária do governo	Não prevista.	De até 20% do capital orçado para a construção, com o recebimento de dividendos somente quando a receita líquida tiver atingido 12%.
Reversibilidade de bens	Não prevista.	Ao término do prazo contratual.
Domicílio legal da empresa	Livre.	No Império.
Gratuidades e descontos tarifários	Não previstas.	Para deslocamentos de tropas militares, funcionários públicos, colonos, etc.
Modicidade tarifária.	Não prevista.	Redução das tarifas quando os dividendos excederem a 12% em dois anos consecutivos.

Fonte: CASTELLO BRANCO (2008).

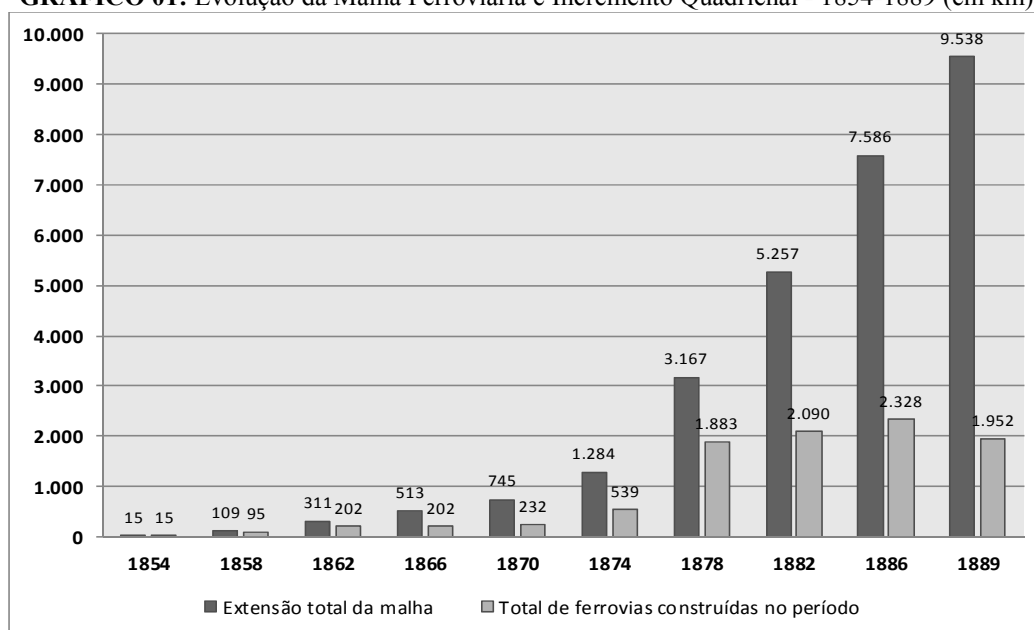
De acordo com Silveira (2003), o instrumento regulatório então instituído teve o mérito de incentivar as companhias, dentro dos novos limites legais

estabelecidos, a ampliarem seus investimentos, já que a subvenção quilométrica garantia, para cada quilômetro de estrada de ferro construído, o a contrapartida do governo no montante de trinta contos de réis. Entretanto, como a estrutura regulatória não dispunha de instrumentos e capacidade para tornar efetivo o controle sobre os empreendimentos ferroviários, essa nova normativa funcionou na prática como um mecanismo de indução à ineficiência das empresas em relação à escolha das rotas e traçados. Por outro lado, no que se refere às suas características técnicas²², as ferrovias se tornaram mais simples e de operação menos dispendiosa. Dessa forma, pode-se dizer que a expansão ferroviária das décadas de 1870-80 seguiu um padrão diferente daquela ocorrida até então (SILVEIRA, 2003).

Coincidentemente, o período de maior expansão da malha ferroviária nesta fase se deu exatamente a partir de 1873. De acordo com o Gráfico 01, foram construídos mais de 8 mil quilômetros de estradas de ferro entre 1875 e 1889 (numa distribuição quase uniforme de cerca de 2 mil quilômetros a cada quadriênio), números bem superiores aos observados nas décadas anteriores. Entretanto, para Acioli (2007),

este incremento no investimento ferroviário ocorreu de maneira relativamente desordenada. Sem um planejamento maior do governo e na ausência de um plano geral de viação oficial que pudesse nortear a política de concessões, o traçado das ferrovias, a grande maioria com menos de 100 km, obedecia aos interesses das áreas econômicas mais importantes, caracterizando-as como verdadeiras estradas “cata-café” (ACIOLI, 2007, p. 17).

GRÁFICO 01: Evolução da Malha Ferroviária e Incremento Quadrienal - 1854-1889 (em km)



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados obtidos em Coimbra (1974, p. 124-125).

²² A partir dessa época, passou a prevalecer a construção de ferrovias de bitola métrica, enquanto que entre aquelas construídas nas décadas de 1850-60 predominava o padrão de bitola larga (1,6 metros).

De fato, o Brasil chegou ao ano de 1889 com 58 linhas férreas ao todo. Destas, 44 (ou 75%) tinham menos de 200 km de extensão e 27 (cerca de 46%) tinham menos de 100 km (COIMBRA, 1974). Em média, elas possuíam 112 km de extensão, operando, de maneira geral, como ramais das principais vias, e não como uma via independente. Sobre isso, Linhares (2007) destaca que:

Embora estradas de ferro em lugares pouco promissores existissem, a distribuição das ferrovias tendia a se concentrar nas regiões com maior produção agrícola. São Paulo, por exemplo, se tornou já antes do fim do império a província com maior número de quilômetros, o que certamente refletia a expansão da fronteira agrícola. Todavia, é verdade que a demanda em parcela significativa das linhas era suficiente para garantir uma adequada remuneração do capital investido. Isso, no entanto, pode decorrer muito mais do fato de muitas dessas linhas serem de pequena extensão, com traçados sinuosos e com altos custos operacionais, e não se aproveitarem das economias de escala que esta tecnologia oferecia e estarem pouco integradas em uma malha que favorecessem (*sic*) trocas entre várias regiões, logo gerando também sub-aproveitamento de muitas linhas. Em outras palavras, o baixo aproveitamento das linhas parece se dever muito mais às respostas ao arranjo institucional-econômico e às incertezas e riscos do arranjo político sobre os quais foram construídas (LINHARES, 2007, p. 262).

Outra mudança importante foi o aumento da participação das províncias na concessão de garantia de juros e outros mecanismos para atrair investimentos ferroviários para o seu território. De acordo com Linhares (2007), enquanto que nos vinte anos de vigência do decreto 641 predominou um padrão em que as ferrovias eram construídas por companhias privadas amparadas pela garantia de juros concedida pelo governo central, nas décadas de 1870-1880 muitas ferrovias foram construídas com garantia de juros das províncias ou até mesmo sem garantia de juros²³. Isso ocorreu, notadamente, nas províncias de São Paulo e Minas Gerais, em que a demanda por transporte ferroviário ao longo da fronteira agrícola do café esbarrava nas exigências mais restritivas da legislação do governo central para a obtenção dos benefícios nela previstos, o que incentivou os próprios governos provinciais a viabilizarem a concessão dos benefícios por conta própria (muito embora fossem, recorrentemente, avalizados pelo governo central). Vale mencionar que o número de províncias cortadas por estradas de ferro salta de 4, em 1872, para 14 em 1889, embora ainda houvesse uma enorme concentração das mesmas nas províncias do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais (LINHARES, 2007).

O balanço que a literatura faz da Fase I é o de que os esforços do governo imperial para impulsionar o desenvolvimento ferroviário no país surtiram efeito apenas

²³ No fim do período analisado, pouco menos de 20% do total da malha havia sido construída sem nenhuma garantia de juros.

parcialmente, pois, muito embora tenha havido um surto de expansão de estradas de ferro no país (especialmente nas décadas finais do período), tal expansão ocorreu de maneira pouco integrada e deu origem a ferrovias ineficientes (tanto do ponto de vista técnico como financeiro), à custa de uma enorme e insustentável cobertura dos cofres públicos, o que se refletiu fortemente na política ferroviária das fases seguintes.

2.3 Expansão e primeiro declínio (ou II Fase): as ferrovias na República Velha (1889-1930)

Após a (até certo ponto) errática expansão ferroviária proporcionada, em parte, pelos diferentes benefícios e mecanismos de incentivo oferecidos pelo governo imperial nas décadas anteriores, vários fatores surgiram para modificar o cenário do desenvolvimento das ferrovias brasileiras a partir da proclamação da República, em 1889. Em paralelo, mudou também o papel desempenhado pelo Estado na determinação do curso de tal desenvolvimento e o padrão da relação deste com o setor privado. Nesta seção veremos como se deram tais questões no bojo das mudanças do setor de transporte ferroviário de cargas brasileiro.

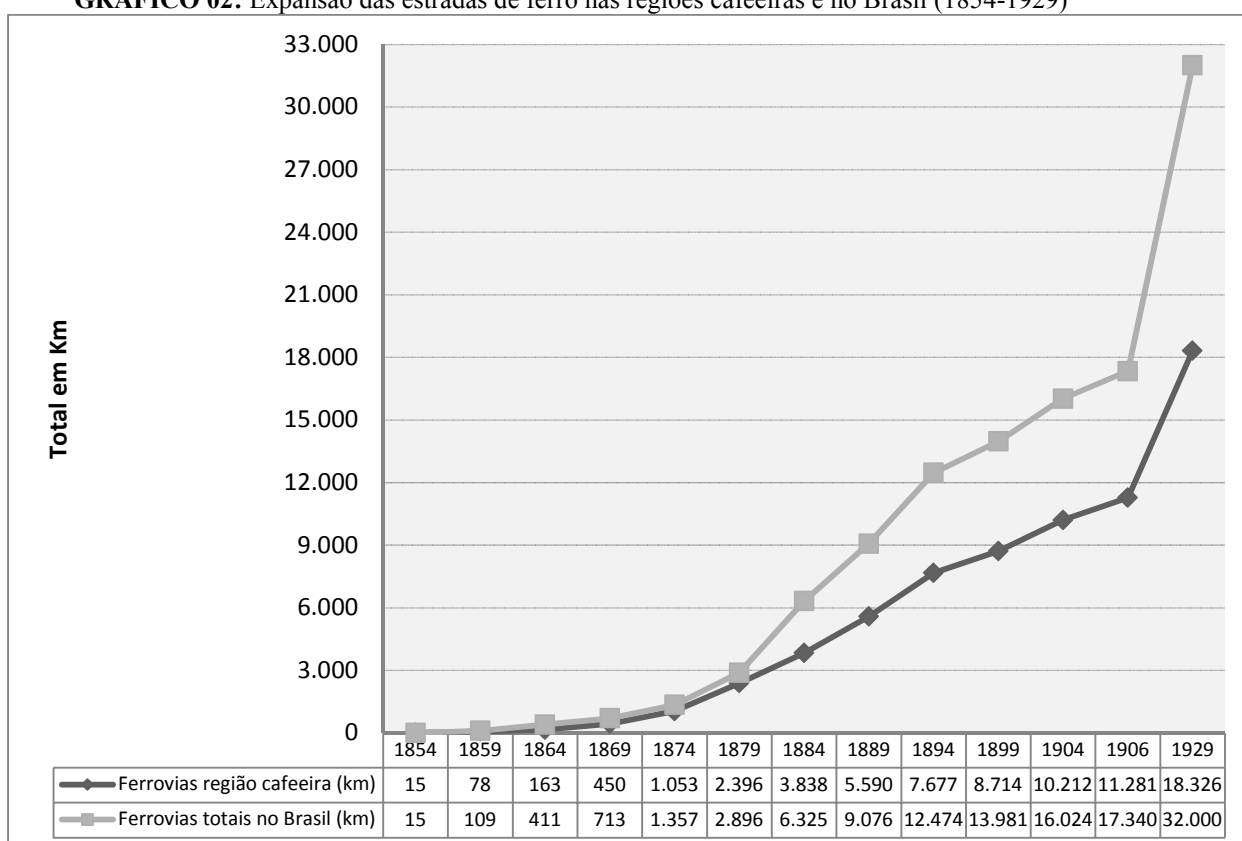
Já em 1890, o governo republicano promulgou o decreto 524, que fez menção à criação de um plano geral de viação para o Brasil que levasse em conta a disseminação territorial da monocultura, a defesa do território, o aprofundamento da comunicação entre os estados (e entre estes e a capital), além de delegar responsabilidades para os estados federados para que os mesmos organizassem a ligação interna entre os centros populosos, as regiões produtivas e os pontos de escoamento da produção (SILVEIRA, 2003).

Vê-se, portanto, que, no início da Fase II, a lógica que informava a disposição e os objetivos dos sistemas viários brasileiros (notadamente, as ferrovias) continuava a mesma: escoamento da monocultura do café e ampliação de sua fronteira produtiva. Contudo, a forte crise do café (que sofreu com super safras em 1896, 1901 e 1906), decorrente de choques externos que reduziram a demanda e os preços internacionais do café e agravada pelas conseqüências da política de “encilhamento” promovida pelo então ministro Rui Barbosa²⁴, contribuiu de forma decisiva para uma reorientação dos novos investimentos (ACIOLI, 2007; CASTELLO BRANCO, 2008;

²⁴ O “encilhamento” foi um período, no início da década de 1890, marcado por uma crise especulativa que atingiu o mercado de valores no Brasil, com graves conseqüências inflacionárias, resultado da reforma bancária e da política monetária adotada pelo então ministro Rui Barbosa.

SILVEIRA, 2003). O Gráfico 02 descreve a evolução da malha ferroviária brasileira total em comparação com a evolução da malha nas regiões cafeeiras. Pode-se verificar então que foi a partir do fim do século XIX que as linhas de tendência que as descrevem começam a se descolar, o que denota esse movimento de desconcentração dos investimentos ferroviários nas áreas produtoras de café.

GRÁFICO 02: Expansão das estradas de ferro nas regiões cafeeiras e no Brasil (1854-1929)



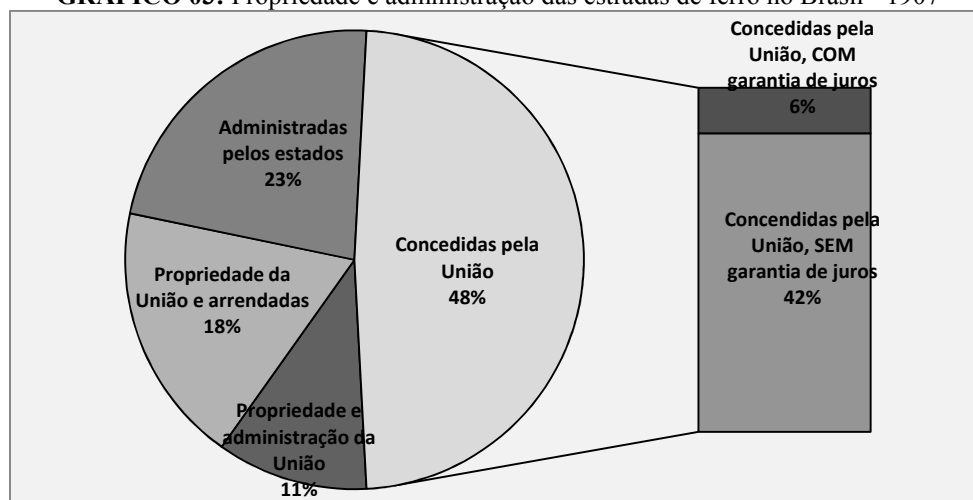
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados contidos em Silveira (2003, p. 90).

A crise do café também desencadeou outro fenômeno: o declínio financeiro das ferrovias em zonas de produção de café. Muitas ferrovias passaram por sérios problemas operacionais, que tinham origem nos sucessivos déficits financeiros apresentados por boa parte das companhias detentoras de concessões²⁵. Isso, além de comprometer a qualidade e a continuidade dos serviços de transportes prestados pelas empresas concessionárias, tinha impacto direto nas contas do governo, que, já sobrecarregadas pelos constantes socorros dados aos cafeicultores em função das crises,

²⁵ De acordo com Castello Branco (2008, p.46), o impacto da crise do café foi agravado pelas características das ferrovias à época, posto que estas foram mal projetadas e mal construídas, eram desconectadas entre si, possuíam larguras de bitola diferentes e estavam sujeitas a amargarem déficits recorrentes em função das escolhas de traçado e dos incorretos estudos de viabilidade econômica (isso quando estes existiam).

tinha que fazer vultosos desembolsos para cumprir com as cláusulas de garantia de juros concedida às companhias ferroviárias²⁶. A solução encontrada pelo governo foi de intervir de forma mais direta, encampando aquelas ferrovias que mais davam prejuízo e, por conseguinte, mais oneravam os cofres públicos. Muito embora essa tenha sido uma medida já tomada anteriormente – de acordo com Acioli (2007), quase 20% dos cerca de 9.500 km de linhas férreas existentes no fim do Império já havia passado para o controle do Estado –, ela tomou proporções muito maiores a partir do início do século XX, quando houve um resgate em massa de companhias deficitárias, o que deu uma nova configuração ao transporte ferroviário do país. Segundo Castello Branco (2008), o governo adotou uma estratégia de encampação com vistas à aglutinação da malha (antes voltada para interesses estritamente locais), de modo que se integrasse regionalmente pequenas ferrovias (visando a ganhos de escala) e que se permitisse o subsídio cruzado de trechos mais rentáveis e menos rentáveis. O gráfico 03 ilustra a situação, em 1907, da propriedade e administração das ferrovias brasileiras.

GRÁFICO 03: Propriedade e administração das estradas de ferro no Brasil - 1907



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados em Silveira (2003, p. 93-96).

Conquanto tenha recorrido à encampação das ferrovias como parte da solução dos problemas do setor à época, o governo não desejava manter a operação das mesmas. Surge, então, uma figura jurídica nova na relação entre Estado e setor privado no transporte ferroviário: o arrendamento. Acioli (2007) lembra que a lei 741/1900 já autoriza o governo federal a arrendar as ferrovias de sua propriedade e utilizar o produto

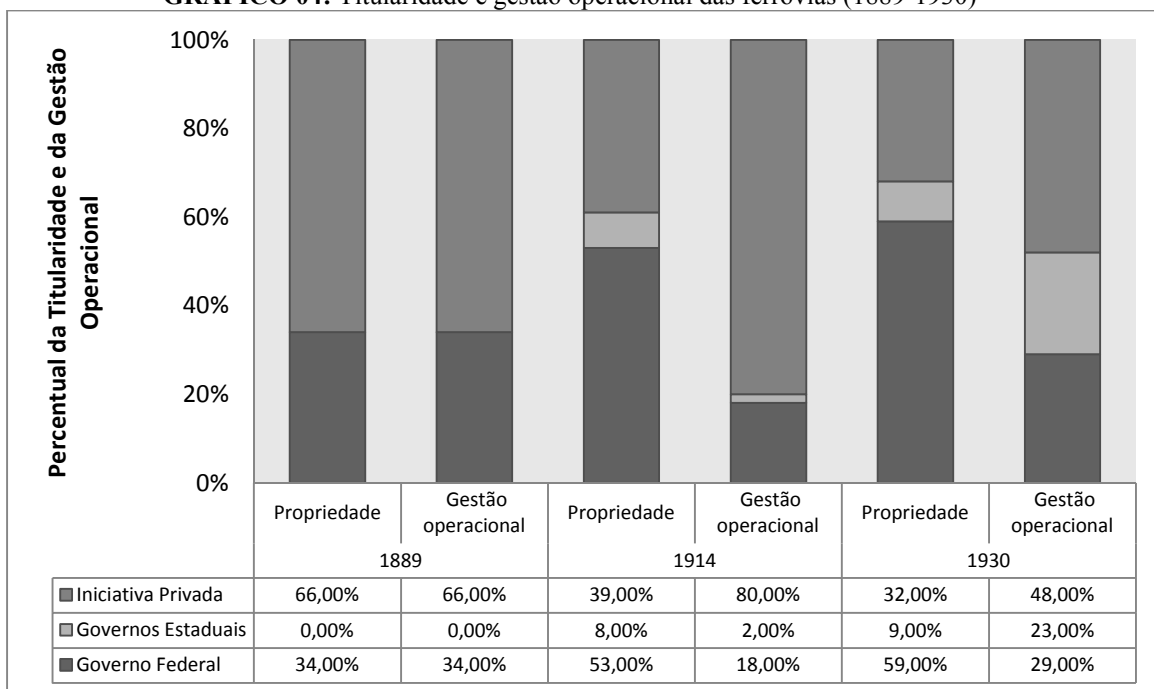
²⁶ Para se ter uma idéia da dimensão do problema, em 1898 o governo teve que reservar nada menos que um terço do orçamento da União para o pagamento de juros garantidos às companhias ferroviárias. Entre 1901 e 1903, o governo de Campos Sales teve de declarar moratória sobre os pagamentos de juros, paralisar as construções em andamento e obter empréstimos junto a bancos ingleses para consolidar e rolar a dívida externa e resgatar as ferrovias em troca de títulos públicos (SILVEIRA, 2003, p. 90).

da operação para reorganizar a situação financeira do país. Esse arrendamento mudou também o perfil das companhias ferroviárias, com a entrada de grandes grupos estrangeiros que passaram a operar malhas maiores e relativamente mais integradas:

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; a Companhia Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil, pertencente a grupos de investidores belgas; a Brazil Railway Company, composta especialmente por capitais americanos e canadenses e a The Leopoldina Raylway, que chegou a possuir cerca de 2.400 km de linhas ferroviárias em 1912 (SILVEIRA, 2003, p. 91).

Em muitos casos, o governo resgatou ferrovias que estavam sob concessão para companhias deficitárias para então arrendá-las à iniciativa privada. Nesse movimento, houve um pretense esforço por parte do governo para formar redes regionais quando do arrendamento das ferrovias – que antes eram linhas isoladas em regime de concessão (BRANCO, 2008). Até 1920 essa lógica prevaleceu, levando a um aumento do percentual de ferrovias cuja propriedade era estatal (seja da União ou dos estados) e a operação era privada. Contudo, na última década da II Fase, houve uma redução importante tanto da propriedade como da gestão operacional por parte da iniciativa privada, conforme aponta o gráfico 04.

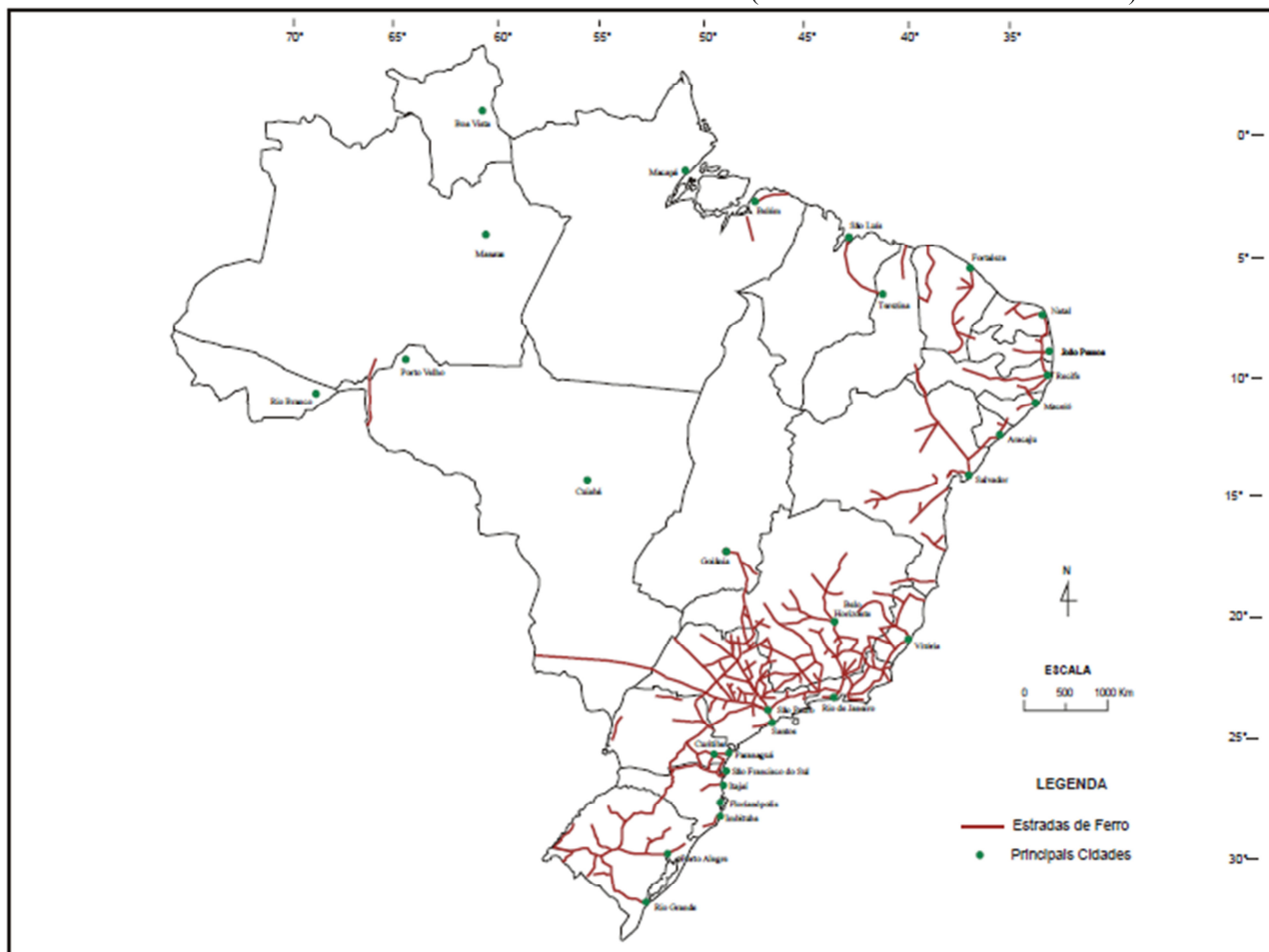
GRÁFICO 04: Titularidade e gestão operacional das ferrovias (1889-1930)



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados em Castello Branco (2008, p. 47).

Mas esse período é marcado também pela mais forte expansão da malha ferroviária brasileira em toda sua história. O Gráfico 02 (acima) mostra que o salto foi de pouco mais de 9 mil quilômetros no fim do império para 32 mil quilômetros de extensão total em 1929, o que dá uma média de expansão em torno de 500 km por ano.

FIGURA 02: Densidade das ferrovias no Brasil – 1930 (extensão total: cerca de 32.400 km)



Fonte: SILVEIRA (2003, p. 100).

Contribuíram para essa expansão, notadamente, os dez primeiros anos de República (1890-1900), em que foram construídos quase 6 mil quilômetros de novas estradas de ferro (período que precedeu a grande crise do café no início do século XX), e os anos entre 1910 e 1914, em que a malha ferroviária brasileira expandiu em mais de 7 mil quilômetros (com destaque para o pico expansivo de 1910, responsável por acrescentar à malha um total líquido de 2.085 km num único ano), período em que a economia brasileira se favoreceu da recuperação da economia mundial e, por conseguinte, da demanda e do preço do café no mercado mundial. Entre 1901 e 1909 foram construídos cerca de 4000 km de novas ferrovias; entre 1915 e 1920 foram cerca de 2500 km; e em toda a década de 20 foram construídos quase 4000 km de

ferrovias. O Brasil chega então ao ano de 1930 com quase 32500 km de estradas de ferro (ACIOLI, 2007; COIMBRA, 1974; SILVEIRA, 2003).

Dois diplomas legais se destacam nessa fase: o decreto 1.126 de 1903 e o 8.532 de 1911. Eles informam, basicamente, as diretrizes da participação do governo nos empreendimentos ferroviários no período.

A legislação de 1903 foi particularmente importante para a retomada dos investimentos no setor. Ela dá forma a um novo mecanismo de financiamento inaugurado nesta fase, que permitia que o pagamento aos empreiteiros que construíssem as estradas de ferro fosse feito através de títulos da dívida pública, remunerados a taxas de 5% a.a. em moeda corrente ou a 4% a.a. em ouro, com amortizações de 0,5% a.a. (caso da E. F. Madeira-Mamoré, da E. F. Noroeste, etc.). O decreto trata das responsabilidades do governo ao estabelecer, no § 1º do art. 1º, que ele iria “organizar os planos e orçamentos por pessoal de sua confiança, abrindo para isso o necessário crédito, e contratará a construção com quem maiores vantagens oferecer em *concorrência pública*” (COIMBRA, 1974, p. 161. *Grifos nossos*). O decreto ainda determinou que o governo fosse então o responsável pelo tráfego da estrada, pelo modo que julgasse mais conveniente (COIMBRA, 1974). Duas questões se destacam: o governo passou a contratar a construção de ferrovias (para depois, na maioria das vezes, arrendá-las ao setor privado) ao invés de dar concessão às companhias para construí-las e operá-las; e a remuneração pelo empreendimento passou a ser feito por meio de títulos públicos, e não mais por garantia de juros ao investimento realizado²⁷.

O Decreto no 8.532 de 25 de janeiro de 1911, que estabelecia regras para a construção de estradas “coloniais” ou de colonização, entendidas como aquelas que se destinassem a interligar núcleos coloniais já existentes ou terras devolutas a centros consumidores, portos marítimos ou fluviais, igualmente desempenhou papel importante nessa expansão da malha. O decreto estipulava, principalmente, uma subvenção a ser paga de uma só vez, no valor de 15:000\$ por km, para vias férreas de bitola de um metro com extensão (ACIOLI, 2007, p. 30) e de 6:000\$ para bitolas inferiores, não podendo exceder a 60 km para cada estrada a extensão subvencionada. Não tinham direito à subvenção as estradas já construídas ou que, da União, estado ou município, recebesse idêntico valor ou juros garantidos (COIMBRA, 1974, p. 163).

²⁷ Para Coimbra (1974, p. 162), “o espírito do Decreto sugere a falta de confiança nos concessionários e a necessidade de maior controle e fiscalização por parte da união; entretanto, a providência não foi de todo feliz, pois este regime de construção jamais foi observado de inteiro, o que causou novos prejuízos ao erário”.

Enfim, pode-se dizer que a Fase II ficou marcada por: (i) um novo padrão de relação do Estado com o setor privado, em que a concessão dá lugar à estatização e posterior arrendamento das ferrovias, o que fez com que tivessem inúmeras ferrovias de propriedade da União com operação privada; (ii) uma substituição parcial dos antigos mecanismos de incentivo por formas até então inéditas de participação do governo no financiamento de novos empreendimentos e reorganização da malha (com foco na formação de redes regionais), consubstanciadas na emissão de apólices da dívida pública e contratação de empréstimos externos (tanto para os aportes de capital como para custeio das ferrovias estatais não arrendadas). A garantia de juros, embora não abolida, quase não é mais utilizada e a subvenção quilométrica teve destaque apenas na construção das ferrovias coloniais; (iii) em relação à garantia de juros, “tem-se um interessante movimento reverso de fluxo monetário, com o governo recebendo de volta os juros pagos a ferrovias muito rentáveis, como as de São Paulo. Por esse viés, algumas ferrovias paulistas, como a Santos a Jundiaí, a Paulista e a Mogiana desistem da garantia de juros, uma vez que suas altas rentabilidades as obrigavam a partilhar os lucros com o governo, a título de ressarcimento de garantias de juros já pagas” (CASTELLO BRANCO, 2008, p. 48).

2.4 Declínio das ferrovias na III Fase: das estatizações e criação da RFFSA às privatizações da década de 1990 (1930-1992).

As conseqüências da crise de 1929 desnudaram a fragilidade das políticas de sustentação do modelo agrário-exportador da economia cafeeira e escancaram os conflitos iniciados já na década de 1920 envolvendo os interesses das elites regionais de Minas Gerais e São Paulo e da nova burguesia industrial (que aglutinavam também os centros urbanos emergentes do sul e do nordeste).

Nesse sentido, as mudanças dos fluxos de comércio internacionais repercutiam diretamente na pauta de exportações brasileiras. Conquanto a tendência à superprodução cafeeira tenha sido ocultada em parte desde 1906 pela Convenção de Taubaté²⁸ para manter artificialmente seus preços internacionais em patamares mais altos, o problema estrutural não foi resolvido, de modo que o mecanismo mostrou seu esgotamento em meio à referida crise, drenando as reservas do país. Silveira (2003, p. 104) destaca que a crise,

²⁸ Também conhecida como Convênio de Taubaté, tal convenção é tida como a primeira política de valorização dos preços do café implementado pelo governo republicano, entre os anos de 1906 e 1913.

No Brasil, atingiu a economia e as relações de poder que sustentavam a “República Velha”, 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. Tantas mudanças afetaram também a orientação dos transportes, sobretudo o ferroviário.

Essa fase marca a decadência ferrovias, tanto em termos de expansão da malha nacional como em termos de sua importância como modal de transporte de cargas – situação que se arrasta até os dias atuais, conforme será argumentado ao longo do trabalho. Esse processo se iniciou em razão das conseqüências decorrentes da mudança econômica vivida pelo país, que saía da fase estritamente agrária-exportadora para a industrialização (voltada, mormente, à substituição de importação). Assim,

O sistema ferroviário brasileiro implantado para atender às necessidades de uma economia exportadora de produtos primários – com ferrovias dirigidas do interior para os portos regionais – revelou-se inadequado para responder aos estímulos do intenso processo de industrialização, iniciado a partir da década de trinta. As profundas transformações estruturais da economia brasileira colocaram gradativamente, como elementos mais importantes no movimento geral de carga, os fluxos de bens intermediários e finais para o atendimento do mercado interno. A capacidade instalada e a operação do sistema ferroviário não foram flexíveis ou eficientes para transportar os acréscimos substanciais na oferta final de bens resultantes da industrialização.

O sistema econômico primário-exportador brasileiro, além disso, dada a dimensão continental do País, sempre foi agregação de economias exportadoras regionais, por conseguinte, devido à origem dos seus traçados, contribuíram pouco para a unificação dos mercados e a integração da fronteira agrícola em expansão, necessárias à consolidação das etapas superiores do processo de industrialização. As diferenças de bitolas e as deficiências de tração nos sistemas ferroviários existentes, de um lado, e os altos custos de construção e os períodos mais longos de maturação dos investimentos ferroviários, de outro, transferiram para as rodovias o papel de destaque na consolidação de um mercado nacional (BARAT, 1978, p. 23-24).

O abastecimento do mercado interno tornou-se, então, o vetor principal do desenvolvimento brasileiro da década de trinta em diante. Em consonância com esse novo modelo, a estrutura de transportes também se modificou, exatamente para atender às novas demandas surgidas. Deu-se início, portanto, ao predomínio do modal rodoviário no transporte de cargas do país.

A opção pelo transporte rodoviário era respaldada por algumas razões importantes à época. A facilidade de romper as barreiras naturais que se interpunham aos traçados pretendidos, os baixos custos do investimento estatal para sua viabilização inicial, que incluía “apenas” a construção e manutenção das vias (posto que os gastos com os veículos – e os custos decorrentes deles – e com a infraestrutura de apoio esparramada ao longo das vias recaíam sobre a iniciativa privada), o prazo de maturação

mais curto e seu enorme potencial de capilaridade (o que o caracteriza como um “transporte de porta-a-porta”) são as mais proeminentes justificativas para a predileção pelo rodoviarismo²⁹ (SILVEIRA, 2003).

Conquanto tenham sido realizadas em 1933 duas concessões para novas ferrovias, entre 1930 e 1934 a prioridade do governo em relação ao transporte ferroviário se resumiu à recuperação e ao reaparelhamento de alguns trechos (localizados, em sua maioria, no nordeste país) que se encontravam muito degradados ou até mesmo abandonados (COIMBRA, 1974). Em 1934, Vargas lançou o Plano Geral de Viação, que, muito embora englobasse os principais tipos de transporte (sobre trilhos, navegação interior e em rodovias), se notabiliza pela importância dada ao transporte rodoviário no objetivo de integrar o território brasileiro – notadamente a partir das reformas a que foi submetido ao longo da década de 1940 (SILVEIRA, 2003; ACIOLI 2007). De acordo com Acioli (2007, p. 87),

Dos 33.106 km de ferrovias existentes em 1934, apenas 17.776 km foram considerados apropriados aos objetivos preconizados no plano, num prenúncio da extinção de ramais que viria a acontecer nos anos posteriores. Uma vez que o plano havia estabelecido uma meta de 39.897 km de vias férreas, restariam então ainda por construir um total de 22.121 km, ou seja, o equivalente a 67% do total de vias férreas construídas no país em mais de 80 anos, meta por demais ambiciosa se considerarmos a ascensão das rodovias como opção politicamente preferível em quase todo o mundo à época.

A política de recuperação da malha ferroviária brasileira seguiu como a grande prioridade do governo para o setor durante as décadas seguintes. Ainda em 1937, a Central do Brasil, assim como outras ferrovias importantes, passou por uma profunda recuperação de sua via permanente e de seu material rodante, além de ter sido eletrificada. O “Plano Geral de Reaparelhamento Ferroviário” foi elaborado pelo DNEF³⁰ entre 1945 e 1946, sendo implementado pelas Leis nº 272 de abril de 1948 e nº 1232 de novembro de 1950. Foi necessária a criação de um fundo específico, o Fundo Ferroviário Nacional, através da Lei nº 1272-A de 12 de dezembro de 1950, como forma de viabilizar sua realização, uma vez que as medidas preconizadas demandavam investimentos muito altos.

²⁹ Essas observações são importantes, pois indicam que a decadência do transporte ferroviário, nas circunstâncias acima destacadas, se deu, entre outras coisas, como resultado de uma opção deliberada dos diversos governos pelo rodoviarismo, e não apenas como efeito das condições econômicas do país a partir da década de 30.

³⁰ “O DNEF, criado em 1941, ainda numa época em que as ferrovias eram operadas por entidades federais, estaduais e empresas privadas funcionando sob concessão, tinha por finalidade principal exercer controle e supervisão sobre a expansão e operação das mesmas” (BARAT, 1978, p. 39).

Em relação à expansão da malha, as décadas de 1930 e 1940 registraram um avanço bastante tímido: em 1930, o país possuía pouco mais de 32 mil quilômetros de estrada de ferro; até 1935 foram construídos menos de mil quilômetros e em 1940 o país possuía algo em torno de 34,3 mil quilômetros de ferrovias; até 1945 foram construídos cerca de mil novos quilômetros e em 1950 a malha brasileira havia chegado a pouco mais de 36,5 mil quilômetros de extensão. Ou seja, em vinte anos, a malha brasileira se expandiu em pouco mais de 4 mil quilômetros – menos de 15% de crescimento (COIMBRA, 1974). Isso mostra como o período marca o início da decadência das ferrovias.

TABELA 01: Características gerais da malha ferroviária brasileira na Fase III (1930-1995)

Características gerais	Anos							
	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: SILVEIRA (2003, p. 105)

... Dado desconhecido

Em razão da situação financeira das companhias³¹ e das precárias condições em que se encontravam as ferrovias brasileiras, o governo brasileiro deu início a um amplo processo de estatização das mesmas, o que incluía a encampação e a extinção de contratos de concessão, passando ele a assumir tanto a propriedade como sua operação. De acordo com Silveira (2003, p. 116),

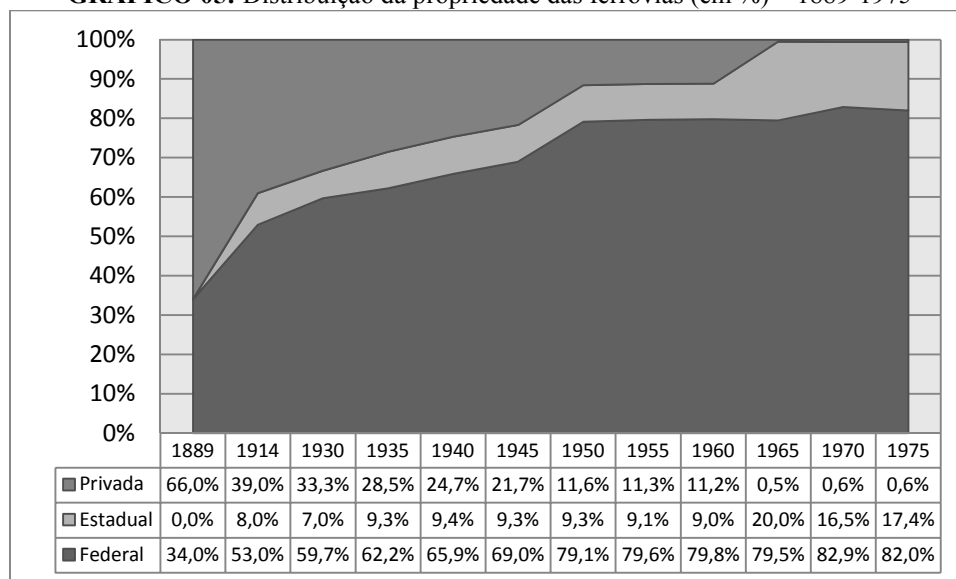
Enquanto a rodoviarização tomava impulso, o governo federal tratava de encampar as ferrovias, investindo para impedir o modal ferroviário de entrar em um profundo sucateamento. A estatização da maioria das estradas de ferro foi iniciada no primeiro governo de Getúlio Vargas, com a Compagnie des Chemins de Fer de L'Est Brésilien (1931), a Brazil Railway Company (1940) e teve continuidade com o governo Dutra, estatizando a São Paulo Railway (1946), a Great 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.

Durante esse período, muitas outras ferrovias paulatinamente passaram (ou retornaram) para o controle estatal, tanto, e especialmente, para a União, como para os estados. O

³¹ De acordo com Coimbra (1974), a delicada situação financeira das ferrovias, que incorriam, constante e crescentemente, em déficits, era fruto da sua má administração. Silveira (2003) lembra do impacto da II Guerra Mundial sobre a condição financeira das principais ferrovias do Brasil, que eram administradas e operadas por companhias estrangeiras, a maioria com sede na Inglaterra, país que saiu da guerra economicamente muito abalado.

Gráfico 05 mostra a evolução da distribuição da propriedade das ferrovias entre 1889 e 1975, entre federais, estaduais e privadas.

GRÁFICO 05: Distribuição da propriedade das ferrovias (em %) – 1889-1975



Fonte: Diversos dados em SILVEIRA (2003) e COIMBRA (1974).

Em 1951, o governo brasileiro negociou em Washington uma ampla parceria para planejar o desenvolvimento da agricultura e da mineração, o suprimento de energia elétrica e o reaparelhamento dos sistemas de transporte. Foi criada, então, a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU), que, desde o início de seus trabalhos, dispensou enorme atenção ao planejamento de reformas para o transporte ferroviário brasileiro. Dessa iniciativa nasceu a proposta para se criar a Rede Ferroviária Federal, por recomendação da CMBEU, que foi encaminhada ao Congresso ainda em 1952 e foi aprovada em março de 1957. De acordo com Coimbra (1974), a criação da RFFSA era necessária para dar ao transporte ferroviário o status de indústria, de modo que se transformasse as estradas estatais e autárquicas em organizações industriais, como nova estrutura administrativa capaz de pôr fim ao histórico de déficits financeiros. Quando da sua criação, a RFFSA era

uma empresa de capital misto, cuja distribuição acionária do capital *era*, em termos percentuais, de 82,2% para o Governo Federal, de 10,2% para os Governos Estaduais e de 7,6% para os Municípios. Foi criada com o objetivo de agrupar e centralizar o comando das ferrovias nacionais, permitindo-lhes um funcionamento mais eficiente, através da eliminação dos múltiplos métodos burocráticos que dificultavam a operação ferroviária. *Era*, portanto, responsável pela direção, operação, manutenção, expansão e reequipamento das ferrovias, exercendo sua autoridade diretamente, ou por intermédio das subsidiárias. *Cabia* à RFFSA a orientação e a supervisão dos planos de operação das diversas ferrovias, assim como o estabelecimento das suas respectivas políticas salariais e de pessoal, a promoção de estudos de viabilidade, o controle de emissão de ações e a subscrição do capital e das garantias. Sua renda *poderia* advir de rendimentos, dividendos, taxas, tarifas

de transportes, contratos de trabalho de terceiros, subsídios do Governo Federal e juros de depósitos bancários (BARAT, 1978, p. 39).

A Tabela 02 indica as ferrovias incorporadas pela RFFSA e a situação de cada uma delas no que concerne à sua extensão, ao número de funcionários que empregava à época e ao volume de transporte realizado, em Toneladas Úteis e Toneladas por Quilômetro Úteis.

TABELA 02: Ferrovias incorporadas pela RFFSA – Extensão (em km), Número de Empregados e Produção Ferroviária (em TU e TKU)

Ferrovia	Extensão (km)	Empregados	TU (10³)	TKU (10³)
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
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	1,7
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
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	5.771,24

Fonte: SILVEIRA (2003).

Barat (1978) salienta que, em relação às ferrovias subordinadas à Secretaria de Transportes do Estado de São Paulo, em 1971 foi criada a FEPASA, Ferrovias Paulistas S.A., empresa pública que incorporou o patrimônio das ferrovias estaduais cujo proprietário único era o Governo paulista bem como o que apresentava diversificação acionária (BARAT, 1978, p. 40).

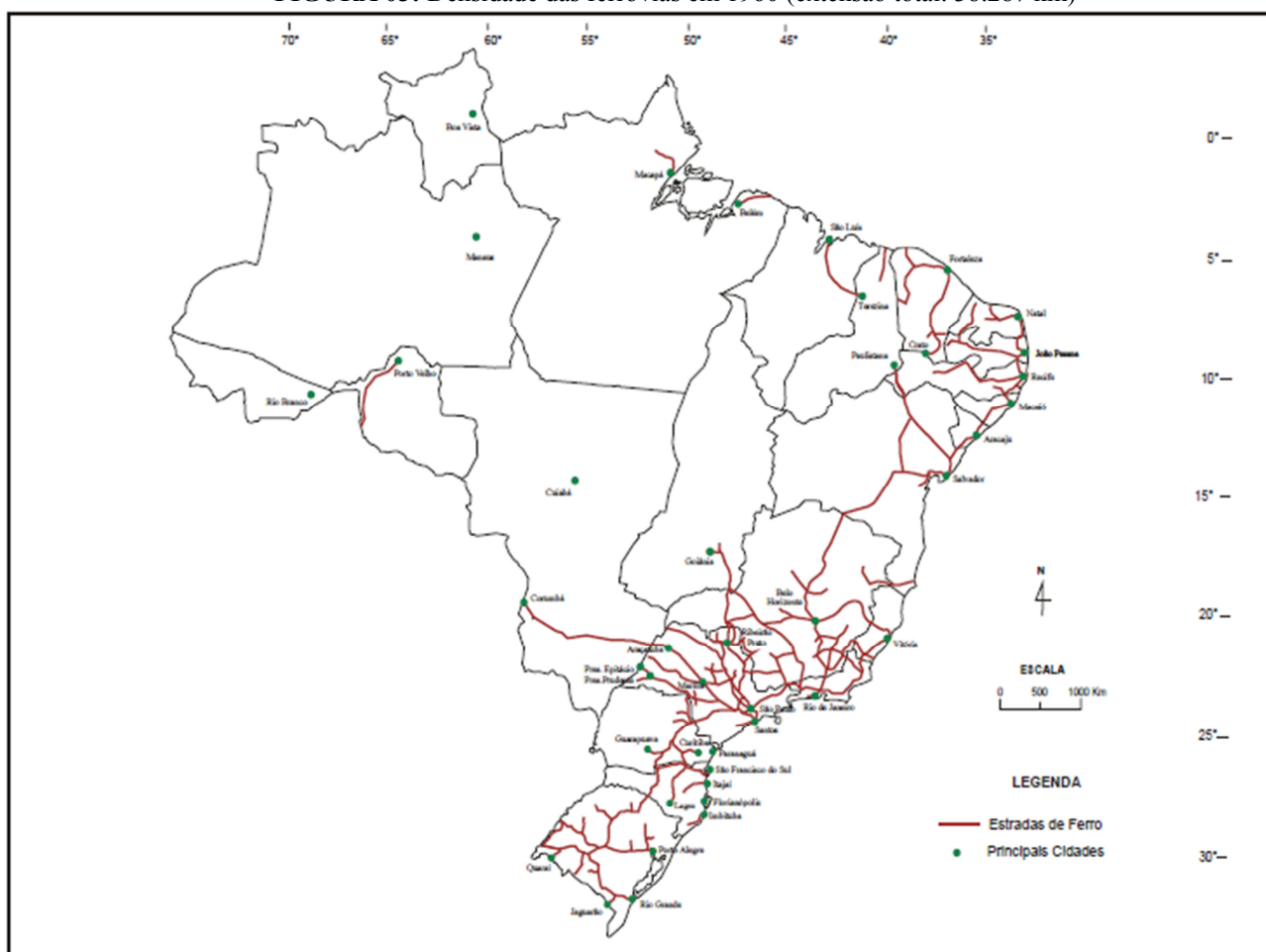
Outra questão que marca profundamente essa fase é a política assumida pelo governo em relação aos investimentos e aproveitamento da malha ferroviária existente no país. Desde a década de 1930 os investimentos na ampliação da malha se arrefeceram e passou a prevalecer a adaptação do sistema ferroviário às necessidades

econômicas do modelo desenvolvimentista, o que levou o governo a suprimir muitos ramais considerados antieconômicos e a modernizar os trechos estratégicos para o escoamento da produção nacional.

Com efeito, a redução de linhas começa a assumir no País grande importância para o planejamento ferroviário. A manutenção e administração de muitos trechos e ramais de operação não rentável (e às vezes de linhas inteiras) constituem-se em pesado ônus para o sistema ferroviário no seu conjunto, acentuando seus baixos níveis de produtividade. Isto é particularmente grave quando se constata que muitos trechos, estações ou trens servem zonas com montantes de produção física muito rarefeitos (BARAT, 1978, p. 28).

O reflexo dessa nova política deu origem ao processo de redução do tamanho da malha ferroviária, iniciado já na década de 1960 e até então inédito na história do desenvolvimento ferroviário brasileiro. Após chegar a mais de 38 mil quilômetros de extensão em 1960, a erradicação e supressão de ramais levou a malha ferroviária brasileira a ter menos de 30 mil quilômetros de extensão na década de 1990.

FIGURA 03: Densidade das ferrovias em 1960 (extensão total: 38.287 km)



Fonte: SILVEIRA (2003, p. 123).

A criação da RFFSA (e, logo após, da Fepasa) foi fundamental para a organização do setor, muito embora a prioridade do governo entre as décadas de 1950 e

1990 tenha recaído sobre o desenvolvimento do transporte rodoviário como opção logística para o país. Ainda assim, foram feitas muitas melhorias no sistema ferroviário nas décadas de 1950 e 1960, tais como a redução dos déficits, a padronização e a modernização da malha, a redução das despesas e o aumento de cargas transportadas.

Nesse sentido, ganhou destaque o papel desempenhado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE)³². O banco (que, assim como a RFFSA, nasceu na década de 1950, também como fruto da política desenvolvimentista do país) passou a ter participação ativa no planejamento e no aporte financeiro dos investimentos realizados no setor ferroviário pelas estatais brasileiras. Já no Plano de Metas (1956-60), o banco injetou mais da metade dos recursos previstos para os investimentos realizados, que se concentraram na aquisição de locomotivas, vagões, carros de passageiros e equipamentos de sinalização e a substituição de trilhos, entre outras obras. Também a partir do final da década de 1950 e durante toda a década de 1960, o BNDES foi o principal responsável por alavancar a indústria nacional de material ferroviário, que foi parte da estratégia de substituição de importações de bens de capital empreendida pelo governo.

No período do I e do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (entre os anos de 1972 e 1979), os aporte feitos pelo BNDES priorizaram a compatibilização da política de aquisição de equipamentos pelas operadoras ferroviárias estatais com os investimentos na indústria de bens de capital sob encomenda, setor que vinha sendo estimulado no processo de substituição de importações. Dessa forma, os financiamentos eram voltados, sobremaneira, para compra de vagões pelas operadoras, com a finalidade de gerar encomendas para a indústria ferroviária. Os aportes realizados pelo BNDES na RFFSA e na Fepasa para o financiamento de investimentos no setor ferroviário seguiram até meados da década de 1980, quando as estatais ficaram inadimplentes com o banco, consequência direta da situação financeira das empresas e do cenário econômico enfrentado pelo Brasil (LACERDA, 2002).

2.5 A Fase IV: Privatização do Transporte Ferroviário

As décadas de 1970 e 1980 marcam a grande decadência do transporte ferroviário de cargas no Brasil, representada pela diminuição da quilometragem das

³² O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE, mais tarde BNDES, com a inclusão do termo “Social” no nome) foi criado em 1952 pelo então presidente Getúlio Vargas, tendo sido “fundamental para o financiamento de projetos de infraestrutura de transporte e energia e, posteriormente, de projetos de implantação industrial” (MARQUES E REGO, 2006, p. 87).

linhas e pela crescente deterioração da situação financeira da RFFSA e da Fepasa. Outros sintomas foram a queda do investimento no setor, o crescente sucateamento das vias permanentes e a perda relativa de importância para o transporte rodoviário, o que aprofundou a crise vivida pela ferrovia. Para esta seção, interessa-nos analisar, com mais ênfase (ainda que brevemente), as questões referentes à relação desse fenômeno com a crise fiscal do Estado brasileiro.

A década de 1980, tida por muitos economistas como “a década perdida” para a economia brasileira, ficou marcada pela ocorrência concomitante de três fenômenos econômicos com conseqüências perversas para a sociedade: um grande desequilíbrio das contas externas, um quadro grave de crise fiscal e a chamada “estagflação” (estagnação da economia combinada com ascensão da inflação).

Foi especialmente em razão dessa deterioração das contas externas brasileiras que se instalou a conhecida e grave crise fiscal do Estado brasileiro na década de 1980³³. Isso porque o Brasil estatizou quase toda a dívida externa por meio do aumento expressivo da participação direta do setor público na captação de recursos, tendo ainda assumido a condição de avalista de empréstimos contraídos pelo setor privado e a responsabilidade, por meio do Banco Central, em saldar, em dólares, no exterior, as dívidas do setor privado. Os encargos da dívida pública passaram a impactar pesadamente sobre as contas públicas nacionais, provocando um profundo desequilíbrio estrutural no setor público brasileiro: entre 1983 e 1988, o Brasil pagou de juros sobre as dívidas interna e externa, em média, 6,24% sobre o PIB, com pico de 7,91% em 1985 (MARQUES E REGO, 2006)³⁴. Além disso, a dívida pública brasileira passou de 32,3% em 1982 para 52,4% em 1985, conforme pode ser visto na Tabela 03.

³³ De acordo com Marques e Rego (2006, p. 158 e 159), “as explicações para essa questão dependem dos pressupostos de cada análise. Para os ortodoxos, o problema era decorrente da excessiva estatização da economia brasileira, dos pesados encargos com pessoal e previdência e do excesso de despesas correntes, tudo isso, sendo típico de uma situação de descontrole fiscal, resultava em grande déficit público, que era financiado pelo aumento do endividamento interno”. Por outro lado, os keynesianos e estruturalistas associavam diretamente o aumento do endividamento interno ao endividamento externo: “as autoridades monetárias teriam provocado o primeiro ao esterilizar o excesso de moeda proveniente do ingresso de capitais externos no país, uma vez que os excessivos superávits primários comerciais era obtidos pelo setor privado da economia, enquanto o responsável pelo pagamento da dívida externa era o setor público”. Assim como os autores, adotamos a segunda visão, dos heterodoxos, que relaciona causal e diretamente os fenômenos de dívida externa e interna.

³⁴ Apenas a título de comparação, em 2011 o Brasil gastou 5,2% do PIB com pagamento de juros e em 2012 a projeção era para algo em torno de 4,6%.

TABELA 03: Dívida Líquida do Setor Público (1982-1987)

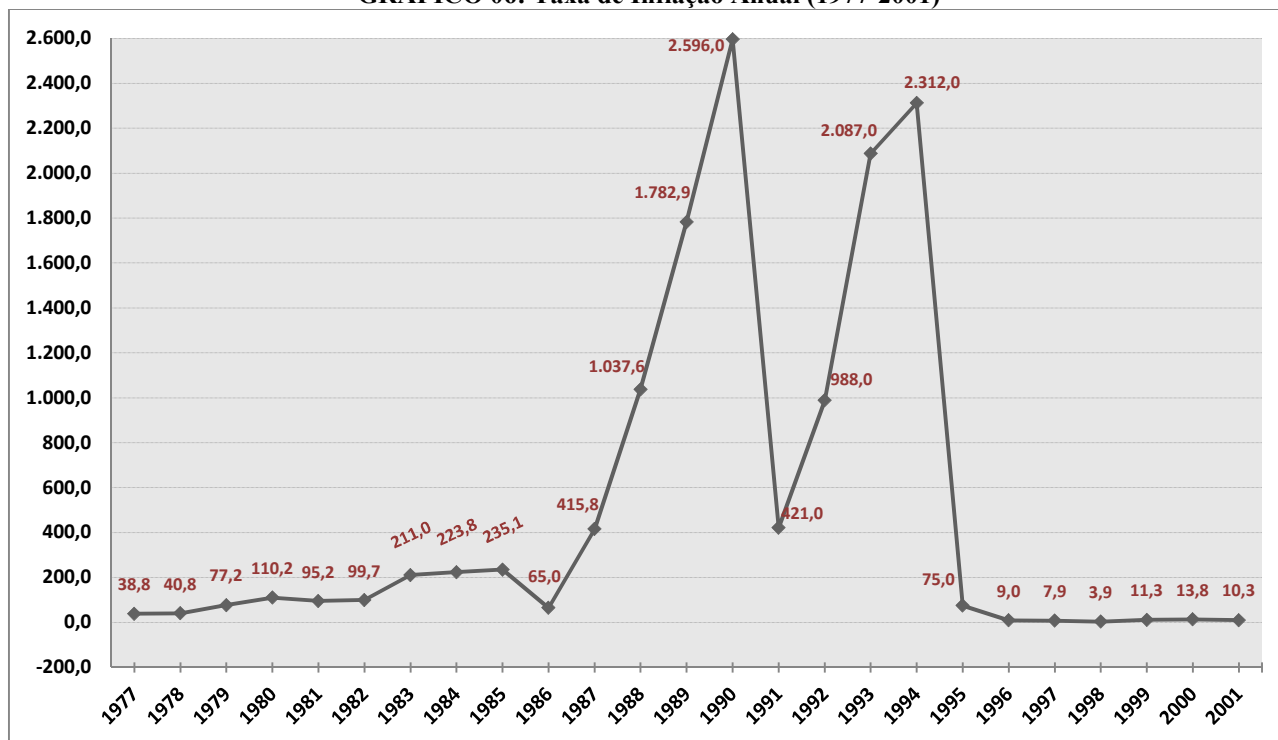
Ano	Dívida Interna (US\$ bilhões)	% PIB	Dívida Externa (US\$ bilhões)	% PIB	Total	% PIB
1982	38,5	14,4	48,1	17,9	86,6	32,3
1983	34,8	17,0	62,0	30,3	96,8	47,3
1984	42,4	20,0	63,1	29,8	105,5	49,8
1985	49,1	21,6	69,9	30,8	119,0	52,4
1986	58,4	21,5	81,8	30,1	140,2	51,6
1987	71,1	22,7	90,7	29,0	161,8	51,7

Fonte: Lacerda et al (2006, p. 167).

Para completar o quadro da crise econômica vivida pelo país, à deterioração das contas externas e interna associava-se a escalada da inflação.

Os dados sobre a evolução da dívida externa do Brasil não deixam dúvidas quanto à importância dos fatores externos na explicação para a escalada do endividamento. O crescente aumento das despesas com o serviço da dívida estava na origem da deterioração das contas internas do país – a chamada crise fiscal do Estado –, no estancamento de seu crescimento, na queda do nível de investimentos e na disparada da inflação. A crise da dívida externa desestruturou profundamente a economia brasileira e conduziu o país à hiperinflação (LACERDA ET AL, 2006, p. 153).

GRÁFICO 06: Taxa de Inflação Anual (1977-2001)



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados históricos do IGP-DI presentes em Lacerda et al (2006, p. 170).

Tudo isso impactou fortemente na situação das empresas estatais, que foram os grandes vetores dos investimentos em infraestrutura no país nas décadas

anteriores. Além do aumento do endividamento geral das estatais (especialmente com o sistema financeiro externo e com o BNDES) e do corte dos investimentos, houve uma redução drástica da capacidade de geração de receitas, em função do baixo dinamismo econômico e, especialmente, da utilização das tarifas públicas pelo governo no combate à escalada inflacionária (ver Tabela 04). Tudo isso fazendo parte de um mesmo cenário. Assim, a partir do ano de 1975,

a política econômica antiinflacionária adotada por diversos governos gerou perda real das tarifas públicas. (...) A compressão das tarifas para tentar conter inflação foi notoriamente mal sucedida e de concreto só gerou a descapitalização das empresas do setor. (...) A defasagem tarifária e a perda de receita própria para realizar os investimentos forçou diversas estatais a tomarem recursos no exterior para sustentar os níveis de investimento necessários. (...) Assim, as empresas estatais, com a perda da capacidade de geração própria causadas pela defasagem tarifária e com a interrupção dos fluxos de crédito externos e internos – neste caso devido às limitações ao crédito de longo prazo, aos cortes de subsídios e transferências do Tesouro – tiveram que reduzir drasticamente o nível de seus investimentos (FERREIRA & MALLIAGROS, 1999, p. 8).

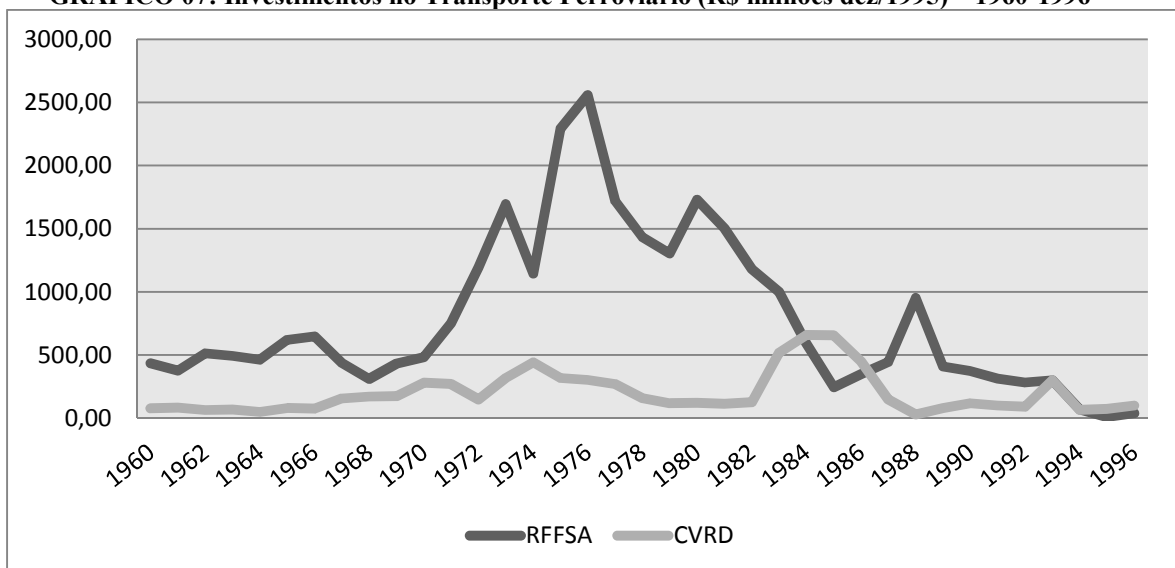
**TABELA 04: Tarifas Médias Anuais do Setor Ferroviário –
Variação Real e Defasagem Acumulada**

Variação e Defasagem	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Variação real (%)	-3,38	5,17	-15,01	-5,27	8,26	-32,27	19,52	10,45	-11,8
Defasagem acumulada	3,88	-1,61	13,64	18,19	11,43	40,42	28,31	20,81	30,16

Fonte: Adaptado de FERREIRA E MALLIAGROS, 1999, p. 8.

Nesse sentido, o Estado brasileiro, que foi o principal responsável pelos grandes investimentos e, conseqüentemente, pelas transformações ocorridas na estrutura econômica do Brasil que permitiu ao país crescer a taxas altas entre o fim da década de 1960 e meados da década de 1970, passou a não ter mais condições de dar continuidade ao seu amplo intervencionismo no processo de desenvolvimento industrial; o modelo desenvolvimentista estava se esgotando, como resultado da grave crise fiscal e financeira em que o país se encontrava. Isso se aplica, em particular, ao setor ferroviário, como mostra os dados do Gráfico 07.

GRÁFICO 07: Investimentos no Transporte Ferroviário (R\$ milhões dez/1995) – 1960-1996



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados em FERREIRA E MALLIAGROS, 1999, p. 20.

Enfim, a grave crise econômica e fiscal que atingiu o Estado brasileiro, o colapso financeiro e operacional que reduziu a capacidade de investimento das estatais dos setores de infraestrutura e a conseqüente queda da qualidade dos serviços públicos oferecidos pelas estatais no começo dos anos noventa foram o gatilho para que fosse iniciado um amplo programa de privatizações no Brasil, que seguiu do início ao final da década de 1990, que incluiu o sistema ferroviário nacional (FERREIRA E MALLIAGROS, 1999).

A falta de congruência da RFFSA às lógicas de entidade empresarial e de instrumento da política de governo, a imagem de ineficiência medida pela produção estagnada e pela inapetência na competição intra e intermodal no mercado de transportes, seus déficits operacionais, a pressão por recursos fiscais compensatórios, a deterioração de seus níveis de serviços, o desinvestimento e problemas regulamentares aguçados em tempos de crise fiscal (quando um novo modelo ideológico, centrado na reforma do Estado e na necessidade de incrementar a eficiência global da economia, alcança o país) — tudo isso encaminhou a RFFSA no rumo de sua privatização (MARQUES, 1996, p. 52).

A RFFSA foi incluída no Programa Nacional de Desestatização (PND, regido pela lei nº 8.031/90) em 1992. O decreto nº 473/92 definiu as regras da privatização da empresa, processo que foi gerido pelo BNDES.

Em 1992, com o esgotamento da capacidade de financiamento dos investimentos do setor público federal, o governo Collor adotou um amplo programa de privatizações visando à redução do estado. Foi atribuído ao BNDES o processo de venda das estatais. A partir de 1994, com o controle da inflação, o governo começa a recuperar algumas defasagens tarifárias, recuperando assim os recursos próprios das estatais; mas mesmo assim não consegue atingir o nível de investimentos médios da década de 70. A alternativa encontrada foi dar continuidade às privatizações, delegando ao

setor privado uma série de investimentos em infra-estrutura (FERREIRA E MALLIAGROS, 1999, p. 8).

O BNDES contratou, mediante licitação, uma associação de consultores para estudos e formulação do modelo de privatização a adotar. A privatização deveria buscar o incremento da eficiência do sistema de transporte ferroviário, além de “estimular a melhoria dos serviços prestados, a conservação, racionalização e expansão das linhas ferroviárias, equipamentos e demais instalações, além de viabilizar o equilíbrio econômico-financeiro do sistema resultante” (MARQUES, 1996, p. 48). O mesmo autor afirma que esses objetivos eram claramente condizentes com os próprios objetivos do PND, tais como a desoneração do Estado, o incentivo para o aumento dos investimentos e a preconização da eficiência, por exemplo.

Além disso, também era almejada uma maior atratividade para investidores, o fomento da concorrência, a preservação do modal ferroviário, a atratividade para o Estado do ponto de vista da captação de recursos e a viabilidade jurídica. Destaca-se que o sistema ferroviário nacional e também os modelos de ferrovias de outros países, tanto vigentes quanto os que estavam em reformulação, foram referenciais importantes nos estudos.

De acordo com Acioli (2007), foi estabelecido pelo BNDES que as várias hipóteses possíveis para um processo de desestatização deveriam ser consideradas, bem como as combinações derivadas dela, como a desestatização em bloco, a divisão da empresa por região ou tipo de serviço, a separação entre a propriedade da via permanente e a do material rodante, a terceirização dos serviços de manutenção, sinalização e controle de tráfego, bem como a possibilidade da utilização da mesma via permanente por diferentes operadores fossem eles de carga ou de passageiros.

Foi planejado originalmente o arrendamento isolado de cada uma das 12 superintendências regionais que compunham a RFFSA naquela época, mas ficou decidido, por fim, que elas seriam agrupadas em malhas regionais para que a estrutura já existente das diretorias de negócio fosse aproveitada. Assim, houve uma redivisão da RFFSA em seis malhas regionais, a saber:

- Malha Sul, composta pelas antigas SR-5 (Curitiba) e SR-6 (Porto Alegre);
- Malha Oeste, correspondente à SR-10 (Bauru);
- Malha Tereza Cristina (que antes era SR-9, Tubarão);
- Malha Sudeste, resultado da união entre SR-3 (Juiz de Fora) e SR-4 (São Paulo);
- Malha Centro-Leste, SR-2 (Belo Horizonte), SR-7 (Salvador) e SR-8 (Campos);

- Malha Nordeste, SR-1 (Recife), SR-11 (Fortaleza) e SR-12 (São Luís).

O objetivo principal que motivou a divisão do patrimônio ferroviário em malhas foi o de atrair investidores e estimular a concorrência nos leilões, devido à extensão total da malha e à sua distribuição geográfica. Tal divisão teve como critérios básicos a identificação do perfil dos principais fluxos nos dez anos anteriores ao processo (de caráter intra-regional, com distância média de 500 km), nos problemas ligados à falta de compatibilidade de bitolas entre alguns trechos da malha e na não-implicação de deseconomias de escala.

Os leilões de privatização da RFFSA foram realizados entre os anos de 1996 e 1998, resultando em seis novas empresas (QUADRO 03). A Fepasa, controlada pelo governo estadual de São Paulo também foi privatizada³⁵.

QUADRO 03: Privatização da RFFSA: malhas concedidas, datas dos leilões, empresas vencedoras, início da operação e extensão da malha.

Malhas Regionais	Data do Leilão	Concessionárias	Início da Operação	Extensão (Km)
Oeste	05.03.96	Ferrovias Novoeste S.A.	01.07.96	1.621
Centro-Leste	14.06.96	Ferrovias Centro-Atlântica S.A.	01.09.96	7.080
Sudeste	20.09.96	MRS Logística S.A.	01.12.96	1.674
Tereza Cristina	26.11.96	Ferrovias Tereza Cristina S.A.	01.02.97	164
Sul	13.12.96	ALL-América Latina Logística do Brasil S.A.	01.03.97	6.586
Nordeste	18.07.97	Companhia Ferroviária do Nordeste	01.01.98	4.238
Paulista	10.11.98	Ferrovias Bandeirantes S.A.	01.01.99	4.236
Total				25.599

Fonte: ANTT

A Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) foi privatizada em maio de 1997, quando foram transferidas também as concessões das malhas da EFC e EFVM, com 892 km e 898 km de linhas, respectivamente. Assim, o processo de desestatização das estradas de ferro da CVRD ocorreu por transferência de ações para os investidores privados, mediante leilão. Foram realizadas também pelo governo federal outras concessões para a construção, operação, exploração e conservação de ferrovias,

³⁵ Antes dessas concessões, o governo federal já havia realizado outras concessões, sendo que a Estrada de Ferro Jarí, que possui 68 km de extensão e transporta madeira para uma fábrica de celulose ao norte do Estado do Pará, foi concedida à Empresa Jarí Celulose S.A. em 1979; a Estrada de Ferro Amapá, realiza o transporte de minério de manganês, possui 194 km de extensão e foi concedida inicialmente em março de 1953, à Icomi (Empresa Indústria e Comércio de Minério S.A.); e a EFT (Estrada de Ferro Trombetas), com 35 km de linhas de cunho industrial, foi concedida, em 22/8/79, à Empresa Mineração Rio do Norte S.A., que tem participação acionária da Alunave (Vale do Rio Doce Alumínio). (CNT, 2011)

denominadas “Ferrovias Planejadas” (CNT, 2011). Tais contratos foram firmados em 1996, antes do processo de desestatização, e são de grande importância:

- Ferrovia Norte-Sul: foi outorgada à Valec, por meio do decreto nº 94.813, de 1º de setembro de 1987, para a construção e utilização dos seus ramais Norte (entre Açailândia/MA e Palmas/TO, com 720 km) e Sul (entre Porangatu/GO e Senador Canedo/GO, com 502 km).
- Ferroeste: a concessão foi realizada, por meio do decreto n.º 96.913, de 1988, para a construção da estrada de ferro na direção leste-noroeste do Estado do Paraná, a partir da região de Guarapuava até Cascavel, bem como o ramal Cascavel-Guairá-Dourados/MS. A estrada de ferro entre Guarapuava e Cascavel, com 248 km de extensão, foi construída e encontra-se em operação. Em 1997, a Ferroeste subconcedeu sua malha à Ferropar para exploração do serviço público de transporte ferroviário de cargas.
- Ferronorte: a concessionária obteve a concessão, em 1989, por meio do decreto n.º 97.739. A Ferronorte iniciou suas operações em 2000 e em 2008, foi aprovada a alteração do estatuto social da Ferronorte S.A para América Latina Logística Malha Norte S.A (CNT, 2011).

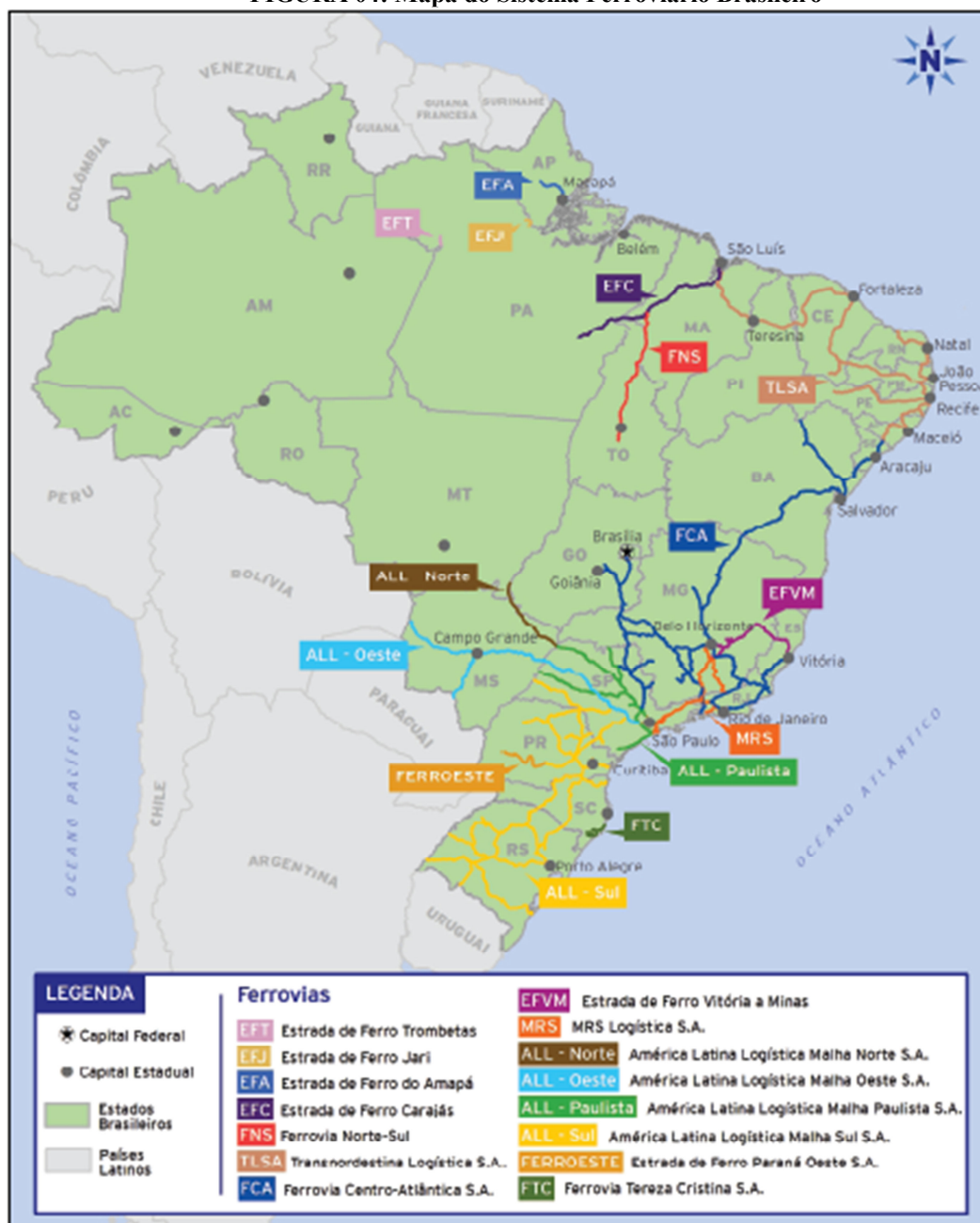
Atualmente, a malha ferroviária brasileira tem pouco mais de 28 mil quilômetros, cuja operação e administração são divididas regionalmente entre as concessionárias. A Tabela 05 e a Figura 04 indicam, respectivamente, o tamanho da malha de cada concessão e a distribuição das mesmas pelo território nacional.

TABELA 05: Distribuição da Malha por Concessão - 2009

Concessionária	Total km Linhas
América Latina Logística Malha Sul S.A.	7,304
Transnordestina Logística S.A.	4,207
Estrada de Ferro Carajás	892
Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A.	248
Estrada de Ferro Vitória a Minas	905
Ferrovia Centro-Atlântica S.A.	8,066
América Latina Logística Malha Norte S.A.	500
Ferrovia Norte Sul	571
América Latina Logística Malha Oeste S.A.	1,945
Ferrovia Tereza Cristina S.A.	164
América Latina Logística Malha Paulista S.A.	1,989
MRS Logística S.A.	1,674
Total	28,465

Fonte: ANTT

FIGURA 04: Mapa do Sistema Ferroviário Brasileiro



Fonte: CNT (2011, p. 25)

À guisa da conclusão deste capítulo, vale destacar que, em linhas gerais, o modelo adotado para a concessão das ferrovias brasileiras previu a divisão entre cargas e passageiros, sendo que as funções de manutenção, melhorias da via e operação dos trens ficaram sob responsabilidade das empresas vencedoras dos leilões para cada malha. Os equipamentos e material rodante foram arrendados por um período de trinta anos e foram estabelecidas metas de desempenho de produção de cargas e de redução de acidentes nos cinco primeiros anos (renovadas para os quinquênios posteriores) – metas

estas diferentes para cada malha – que objetivaram assegurar a realização dos investimentos necessários.

Por fim, cumpre ressaltar que os contratos de concessão celebrados entre a União as empresas concessionárias das malhas da RFFSA definiram direitos e obrigações dirigidos para o transporte de cargas, sendo que não foram exigidos investimentos pré-definidos, (já que se esperava que as metas de produção e de segurança induzissem as empresas a promover os investimentos necessários). Dessa forma, além de possuírem direito de exclusividade de exploração da malha durante os trinta anos de duração da concessão, foram franqueadas às concessionárias o poder de decisão sobre os investimentos a serem aplicados, de modo que fossem cumpridas as metas acordadas, tendo no horizonte os objetivos de prestação do serviço com qualidade e rentabilidade.

3 PRIVATIZAÇÃO E REGULAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL

3.1 Introdução

Nos anos que se seguiram após a conclusão do processo privatização, o modal ferroviário brasileiro apresentou aumentos importantes, do ponto de vista operacional e financeiro, em alguns resultados globais. O índice de acidentes (calculado em acidentes por milhão de trem.km), caiu de 75,5 no ano de 1997 para 16,1 em 2010, o que significa uma queda significativa de quase 80%. Além disso, a produção ferroviária, medida em toneladas por quilômetro úteis (TKU), cresceu mais que dobrou no período entre 1997 e 2010, passando de pouco mais de 137 bilhões de TKU para quase 280 bilhões de TKU. E os investimentos realizados no mesmo período alcançaram a soma de 24 bilhões de reais, de modo que a média anual cresceu consistentemente³⁶ (CNT, 2011; ANTT, 2011).

Entretanto, o processo de privatização das ferrovias brasileira esteve longe de ser um consenso enquanto melhor alternativa para as soluções dos problemas do setor. Não se pretende esgotar o debate a respeito dessa questão, mesmo porque ele será retomado mais adiante, mas vale mencionar que parte significativa das malhas ferroviárias privatizadas ficou nas mãos dos principais clientes da antiga RFFSA. Essa situação pode ser verificada no Quadro 04, que mostra a composição acionária das empresas vencedoras dos leilões, entre as quais se destacam a CSN, a CVRD, a MBR, a Usiminas e a Gerdau, que já eram importantes usuários do modal ferroviário. Nas palavras de Vencovsky (2006):

Apesar do sucesso das privatizações anunciado pelo governo e investidores, as ferrovias foram vendidas para os antigos clientes preferenciais das operadoras estatais, não resultando numa alternativa de modal de movimentação de cargas no país. (...) Mais do que atender aos objetivos do PND, a privatização colocou à disposição dos agentes hegemônicos o controle dos sistemas de transporte, aumentando sua possibilidade de definir a dinâmica do mercado e a valorização/desvalorização de regiões, atividades econômicas e empresas. O processo de privatização das ferrovias no Brasil transferiu à iniciativa privada, em especial às grandes empresas produtoras de commodities agrícolas e minerais, o controle de grande parte dos sistemas de transporte. A fluidez territorial, posta a serviço da competitividade, passa para a iniciativa privada sem considerar, por exemplo, as aspirações e necessidades da sociedade (VENCOVSKY, 2006, p. 62-63).

³⁶ É bom que se diga que esses resultados não podem ser atribuídos apenas à entrada do capital privado na operação do transporte ferroviário de cargas. Apenas para fazer um contraponto, o desenvolvimento econômico brasileiro (experimentado, especialmente, a partir de 2003) e o brutal crescimento da demanda chinesa por commodities exportadas pelo Brasil (e que são, ao menos em parte, transportadas pelo modal ferroviário) também explicam em grande medida a evolução dos indicadores de produção e investimento.

QUADRO 04: Composição acionária das empresas vencedores dos leilões da privatização da RFFSA

MALHA DA RFFSA	NOME	COMPOSIÇÃO
Nordeste	Companhia Ferroviária do Nordeste – CFN	CSN, CVRD e Taquari
Oeste	Novoeste	Noel Brazil Inc, Brazil Railway
Centro Leste	Ferrovias Centro Atlântica – FCA	CSN, Mineradora Tucumã, Interférrea, Tupinambarana, Railtex, Gruçaí, Ralph Partners e Judori Participações
Sudeste	Estrada de Ferro Minas-Rio-São Paulo – MRS	CSN, MBR, Usiminas, Gerdau, Ferteco, Ultrafértil, Cilato Multimodal e ABS Empreendimentos Imobiliários
Teresa Cristina	Estrada de Ferro Teresa Cristina	Gemon, Interfinance Participações e Santa Lúcia
Sul	Ferrovias Sul Atlântica – FSA	Interférrea, Railtex, Gruçaí, Ralph Partners e Judori Participações
Paulista	Ferrovias Bandeirante - FERROBAN	Previ, Funcef, União Comércio e Participações, Chase Latin, Capmelissa, Logística Bandeirante.

Fonte: FGV/TCU (2007).

Nesse sentido, o próprio processo de privatização criou um regime regulatório monopolista em âmbito regional, em que as empresas líderes coincidem com os antigos usuários dominantes (ou cativos) da RFFSA. De fato, a adoção de uma estrutura de monopólio privado para a reestruturação do sistema ferroviário encontra respaldo na literatura especializada e, notadamente, nas experiências internacionais. Mas é importante frisar que este modelo não é único nem tampouco o mais recomendado³⁷. A escolha dele para o Brasil levou em conta os argumentos elencados na última seção do capítulo anterior, em especial aqueles mais estritamente ligados aos objetivos gerais do PND.

Os editais de licitação da RFFSA limitaram em 20% a participação de empresa dos consórcios participantes dos leilões. Contudo, essa condição não impediu

³⁷ MOYER E THOMPSON (1992) apresentam cinco modelos genéricos (e possíveis de serem combinados entre si, dependendo de cada caso) de reestruturação do transporte ferroviário, a saber: ferrovia monolítica (*monolithic railway*), organizações por linhas de negócio (*line-of-business organization*), acesso competitivo (*competitive acces*), organização atacadista (*the whosaler*) e a ferrovia pedagiada (*the "toll rail" enterprise*). Na mesma linha desses autores, THOMPSON E GALENSON (1993) apresentam, em linhas gerais, dez formas de participação do setor privado nas ferrovias, dentre as quais se destaca a segregação (ou unbundling) das atividades do transporte ferroviário que, assim como o modelo de acesso competitivo, inclui a concorrência na prestação do serviço, em contraponto aos modelos monopolistas. Para ver mais sobre a segregação do transporte ferroviário, bem como sobre as experiências internacionais de reforma do setor, ver CASTELLO BRANCO (2008).

que algumas empresas passassem a controlar grande parte das concessões e da carga ferroviária disponível no Brasil, conforme mostra o Quadro 05. Várias mudanças na composição societária das concessionárias ocorreram desde as privatizações, por motivos variados que não cabe aqui detalhar. O que importa, para a análise feita nesta parte do trabalho, é o resultado de tais alterações: a Vale (antiga CVRD), a CSN e a ALL, além da Usiminas e da Gerdau, controlam quase a totalidade da malha ferroviária brasileira, em termos de sua extensão. Ou seja, além da organização monopolista em âmbito regional proporcionada pelo modelo de privatização adotado, o setor ferroviário brasileiro está organizado na forma de um grande oligopólio nacional.

QUADRO 05: Controladoras Atuais das Concessionárias do Transporte Ferroviário

Controladora	Ferrovias	Km
Vale	EFVM – Estrada de Ferro Vitória à Minas	905
	EFC – Estrada de Ferro Carajás	892
	FCA – Ferrovia Centro-Atlântica S/A	8.066
	FNS – Ferrovia Norte-Sul	420
Vale, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Usiminas e Gerdau	MRS – MRS Logística S/A	1.674
ALL	ALL – América Latina Logística Malha Sul S/A	7.304
	ALL – América Latina Logística Malha Paulista S/A	1.989
	ALL – América Latina Logística Malha Oeste S/A	1.945
	ALL – América Latina Logística Malha Norte S/A	500
CSN	Transnordestina Logística S/A	4.207
Gov. PR	Ferroeste	248
FTC	FTC – Ferrovia Tereza Cristina S/A	164
Total	–	28.314

Fonte: IPEA (2010). Adaptado.

Ainda sobre o modelo de privatização adotado, vale frisar que, mesmo mantendo a infraestrutura e o material rodante sob a responsabilidade de um único operador, a divisão da malha ferroviária original em várias malhas menores representa

uma “quebra’ da natureza integracionista das ferrovias, concedendo a elas um caráter eminentemente local e dificultando o seu papel de destaque no futuro, fato que ressalta a necessidade da presença do Estado como agente regulador e fiscalizador” (ACIOLI, 2007, p. 62).

3.2 Políticas Prévias de Regulação do Setor de Transporte Ferroviário no Brasil: Breve Retrospectiva

Conforme elucidado no capítulo anterior, o papel do Estado ao longo do processo de desenvolvimento do setor de transporte ferroviário variou de acordo com o contexto e as necessidades políticas e econômicas de cada época. Nessa seção será feita uma breve retrospectiva das políticas prévias de regulação, com ênfase nas estruturas regulatórias existentes no período que antecedeu a privatização e o sistema de regulação agora vigente.

Acioli (2007) sustenta que a implantação das ferrovias no Brasil ocorreu de maneira desorganizada, uma vez que não seguiu um planejamento ou cronograma oficiais, e que esse início traz repercussões ainda nos dias de hoje. De acordo com o autor, é bastante relevante a constatação da

virtual inexistência durante os anos iniciais de um órgão regulador capaz de fiscalizar a construção e a operação das ferrovias no país, mecanismo hoje considerado indispensável para o cenário econômico onde a participação da iniciativa privada assume uma posição cada vez mais proeminente (ACIOLI, 2007, p. 130).

Tal autor traça um histórico das várias tentativas de implementação de marcos regulatórios institucionais desenvolvidos com o objetivo de organizar o funcionamento da malha ferroviária, explicitando e detalhando os principais marcos legais e os órgãos encarregados de assegurar sua observância.

O Decreto 1930, de 26 de abril de 1857, o “Regulamento para a fiscalização da segurança, conservação e polícia das Estradas de Ferro”, vigorou durante todo o Império, conquanto a maioria da malha ferroviária brasileira tenha sido construída após a sua instituição. Em 1891 o setor de transportes passou a ser vinculado ao Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. Foi criada a Inspeção Geral de Estradas de Ferro, que logo seria extinta, em 1897. Apenas em 1922 houve uma revisão mais cuidadosa da legislação, que se encontrava bastante ultrapassada, e aspectos como a construção e conservação da via permanente e do material rodante, critérios para circulação dos trens, bem como uma fixação dos valores das tarifas e uma vigilância na

prática dos mesmos foram revistos. O Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF) viria a ser criado em 1941, finalmente possibilitando a separação do setor ferroviário dos setores rodoviário e fluvial, no tocante ao órgão responsável pela aplicação da regulação setorial.

O DNEF era o órgão responsável pela supervisão, planejamento e controle do sistema ferroviário Lacerda (2002). Foi transformado em autarquia em 1962, quando foi criado um Fundo Nacional de Investimento Ferroviário com recursos provenientes de 3% da renda fiscal federal e de uma sobretaxa de 10% sobre as tarifas ferroviárias.

Em 1957 foi criada a Rede Ferroviária Federal S/A e em 1974 foi extinto o DNEF, quando várias de suas funções foram transferidas para a RFFSA, tais como fiscalizar os serviços de transporte ferroviário em todo o território nacional, promover a coordenação de estudos tarifários e de custos de transportes ferroviários em geral, planejar a unificação e padronização do sistema ferroviário brasileiro, realizar avaliações qualitativas e quantitativas do sistema ferroviário nacional, pesquisar e planejar meios de aperfeiçoamento das atividades ferroviárias.

Dessa maneira, a RFFSA passou a ser reguladora de si própria e de suas ações em geral. Acioli (2007) sustenta que “essas medidas criaram a esdrúxula situação em que a própria empresa fiscaliza as atividades de si mesma bem como das demais empresas ferroviárias, que em teoria poderiam vir a ser concorrentes futuras dela própria”. Nesse sentido, de acordo com Marques (1996),

O sistema ferroviário foi assim deixado sem uma força efetiva de regulamentação, coordenação e supervisão, fato que tornou possível a interferência geral dos governos e toda uma gama de interferências políticas que quebraram a continuidade de planos consistentes da RFFSA e FEPASA.” (MARQUES, 1996, p. 54).

Somente seis anos após a criação da RFFSA, em 1963, a regulamentação das ferrovias brasileiras receberia maior atenção. O Decreto nº. 2.089, o “Regulamento da Segurança, Tráfego e Polícia das Estradas de Ferro” foi atualizado e foi criado o Decreto nº. 51.813, o “Regulamento Geral de Transportes para as Estradas de Ferro Brasileiras”, que consolidava pela primeira vez os regulamentos que disciplinavam a atividade ferroviária de maneira que abrangia todas as ferrovias brasileiras. (ACIOLI, 2007). Sobre este decreto e sobre a regulação do transporte ferroviário, Castro (2002) afirma que:

Com efeito, a regulamentação ferroviária anterior, aprovada pelo Decreto 51.813, de 1963, foi concebida para um serviço público com características

monopolísticas. Dezenas de artigos dizem respeito basicamente a aspectos das obrigações das estradas de ferro, tipologias, procedimentos próprios e nomenclaturas. Muito pouco é dito a respeito de política comercial, concorrência de mercado e obrigação de acordos de tráfego mútuo e/ou de acesso de outros operadores. O antigo regulamento foi, de fato, uma peça de legislação inspirada nos caminhos de ferro, que carregavam cargas avulsas de vários transportadores e também passageiros, cobravam tarifas publicadas e os seus trens tinham horários predeterminados, parando em cada estação e, principalmente, não competiam com nem complementavam outros modais, em particular o rodoviário. O regulamento das ferrovias foi ainda alterado pelo Decreto 90.959, de 14 de fevereiro de 1985, que pouco alterou a substância do decreto anterior. (CASTRO, 2002, p. 254).

Conforme podemos constatar, as formas de regulação do sistema ferroviário foram evoluindo lentamente e enfrentando dificuldades ao longo dos tempos, até atingirem o status alcançado na atualidade, o que será elucidado posteriormente no presente trabalho. Embora ainda seja necessário um aperfeiçoamento do arcabouço regulatório que rege as atividades desenvolvidas no referido setor, é possível afirmar que o sistema ferroviário encontra-se atualmente melhor circundado por regras gerais que definem aspectos fundamentais, tais como a fiscalização e a regulamentação de metas de produtividade, manutenção de equipamentos e estrutura, tarifas, entre outros.

3.3 Privatizações e o Marco Regulatório do Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil: Descrição e Balanço Crítico

3.3.1 Aspectos gerais do marco regulatório

De acordo com o que já foi detalhado anteriormente, as privatizações do transporte ferroviário brasileiro tiveram início em 1992 com a inclusão da RFFSA no Plano Nacional de Desestatização, sendo que os leilões das malhas regionais ocorreram entre 1996 e 1998.

Contudo, muito embora a construção do marco regulatório específico do setor analisado tenha se dado no bojo do processo de privatização das ferrovias, o ambiente institucional regulatório já vinha sendo moldado desde a promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/88).

A Carta Magna, no *caput* do art. 175, atribuiu ao Estado a titularidade para prestação dos serviços públicos, mas também reservou ao mesmo a possibilidade de fazê-lo de maneira indireta por meio de delegação, esta sob a forma de concessão ou permissão, sempre precedida por licitação pública. Ou seja, em seu *caput*, o art. 175 da CF/88 expressamente abriu a possibilidade para a privatização das empresas estatais

prestadoras de serviço público. Ao parágrafo único do mesmo dispositivo constitucional coube o papel de atribuir ao Estado o poder de regular e controlar a prestação de serviços públicos sob regime de concessão ou permissão, no que determina a existência de lei que disponha sobre o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos³⁸.

Nesse sentido, entrou em vigor em fevereiro de 1995 a lei 8.987, que dispõe exatamente sobre os regimes de permissão e concessão de que trata o referido art. 175. Esse diploma legal é importante para a análise empreendida nesta parte do trabalho porque é ele que define os traços gerais que necessariamente devem se fazer presentes no conjunto de regras que regem a prestação de todo e qualquer serviço público sob regime de concessão ou permissão. Em verdade, muito embora tenha conteúdo generalista, posto que é aplicado a qualquer serviço público que esteja organizado sob tais regimes, ele se constitui na espinha dorsal do marco regulatório desenhado para o transporte ferroviário de cargas na década de 1990. Como poderá ser visto adiante, muitos dispositivos presentes nos instrumentos regulatórios do setor são decorrentes de sua condição de obrigatoriedade imposta pela lei 8.987/1995³⁹.

De acordo com a lei, toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários (que é, por definição da própria lei⁴⁰, direito dos mesmos e obrigação da concessionária ou permissionária).

A mesma lei define como serviço adequado aquele que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, generalidade, cortesia na sua prestação, modicidade das tarifas e atualidade, sendo que esta última compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem

³⁸ Além disso, a CF/88 estabelece que a lei deve definir o caráter especial do contrato e da prorrogação das concessões e permissões, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão; os direitos dos usuários; a política tarifária; e a obrigação de manter serviço adequado (CF, art. 175, caput e § único).

³⁹ A lei 8.987/95 determina que é obrigação da concessionária **prestar serviço adequado**, na forma prevista no próprio texto legal, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato (art. 31). A lei estatui ainda que as concessões e permissões sujeitar-se-ão à fiscalização pelo poder concedente responsável pela delegação, com a cooperação dos usuários (art. 3º). Em outro dispositivo, a lei define o rol de responsabilidades do poder concedente enquanto fiscalizador, controlador e regulador do serviço público delegado, dentre as quais se destacam: regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação; aplicar as penalidades regulamentares e contratuais; intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei; extinguir a concessão, nos casos previstos na lei e na forma prevista no contrato; homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas na forma desta Lei, das normas pertinentes e do contrato; cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão; **zelar pela boa qualidade do serviço**, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários; **estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação; incentivar a competitividade** (art. 29, *grifos nossos*).

⁴⁰ Arts. 7º e 31 da lei 8.987/95.

como a melhoria e expansão do serviço (art. 6º, caput e § 1º e 2º). Quatro dessas condições se destacam em relação aos objetivos do trabalho: eficiência, regularidade, continuidade e atualidade. Entendidas dessa forma, pode-se afirmar que, muito embora eles possam ser ofertados pelo setor privado e seguir a lógica comercial para seu funcionamento, o seu caráter eminentemente público implica na obediência de certas regras que visam a garantir que o serviço não deixe de ser ofertado e que o seja da forma mais adequada do ponto de vista do interesse público.

A lei informa ainda quais são as cláusulas que obrigatoriamente devem compor cada contrato relativo às concessões e permissões concedidas pelo poder público. Pode-se destacar, dentre todas, a obrigatoriedade de haver cláusulas relativas: ao objeto, à área e ao prazo da concessão; ao modo, forma e condições de prestação do serviço; aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço; ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas; 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; aos direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço; 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; às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação; aos casos de extinção da concessão; aos bens reversíveis. É importante observar que é por força legal que o marco regulatório foi desenhado a partir dos contratos de concessão ou permissão, já que os mesmos devem abrigar as principais regras aplicáveis à prestação do serviço público concedido.

Pouco antes dos primeiros leilões da malha ferroviária brasileira e, portanto, da assinatura dos contratos de concessão do transporte ferroviário, foi baixado o novo Regulamento do Transporte Ferroviário (RTF), por meio do decreto 1.832 de 4 de março de 1996. O RTF terminou sendo o instrumento que deu o acabamento final ao ambiente institucional que precedeu as privatizações. Nesse sentido, nele podem ser colhidos os principais pontos do marco regulatório do transporte ferroviário de cargas, finalmente estabelecido por cada contrato de concessão.

Primeiramente, o RTF substituiu o antigo regulamento⁴¹, que vigia desde 1985, sendo, portanto, aplicável a todas as relações que são estabelecidas na prestação do transporte ferroviário (enquanto serviço público que é). Nesse sentido, ele regulamenta as relações entre o poder público e as administrações ferroviárias, as relações entre as próprias administrações ferroviárias (inclusive no tráfego mútuo), aquelas entre as administrações ferroviárias e os seus usuários e, por último, a segurança nos serviços ferroviários.

No art. 2º, o RTF estabelece que “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”. Ou seja, o RTF apenas ratifica para o transporte ferroviário o que a lei 8.987/95 regulamentou para todos os serviços públicos: a possibilidade de sua prestação (mas, ressalte-se, não sua titularidade) ser transferida para o setor privado por meio de concessão.

Do ponto de vista da construção do marco regulatório, os contratos de concessão celebrados entre o poder concedente e as empresas vencedoras dos leilões pouco avançaram em relação ao que já havia sido estabelecido pela legislação aprovada anteriormente (particularmente, a lei de concessões e o RTF). Os principais pontos serão detalhados mais a frente, mas é possível adiantar que os contratos se limitaram a definir apenas metas gerais de produção e de segurança, a especificar alguns parâmetros gerais do controle tarifário, a definir certas condições da fiscalização a que seriam submetidas as concessionárias (as quais o poder concedente passaria a conduzir) e a dispor sobre as infrações e penalidades (de acordo com o que o RTF já preceituava).

O RTF, em seus arts. 65 e 66, determinou que caberia ao Ministério dos Transportes baixar as normas e instruções necessárias à adequada aplicação do regulamento e fiscalizar, direta ou indiretamente, o cumprimento do mesmo, cabendo-lhe ainda, dentre outras coisas, exigir a manutenção do serviço adequado objeto da concessão. Essas atribuições permaneceram sob responsabilidade do Ministério dos Transportes até junho de 2001, quando editada a Lei 10.233 que, entre outras coisas, criou a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)⁴², reorganizou o

⁴¹ Decreto 90.959 de 14 de fevereiro de 1985.

⁴² Posteriormente, foi editado o Decreto 4.130/2002, que disciplina o regulamento da ANTT e cria os cargos comissionados do órgão.

gerenciamento do Sistema Nacional de Viação e criou novos parâmetros para a regulação dos serviços de transporte.

Nesse sentido, vários dispositivos desta lei direcionam a política regulatória para objetivos como dotar o país de infra-estrutura viária adequada, promover o desenvolvimento social e econômico e a integração nacional, proteger os interesses dos usuários quanto à qualidade e oferta de serviços de transporte, bem como de preços abusivos, reprimir situações que configurem infração da ordem econômica e promover a competitividade (art. 4º, 5º, 11 e 12)⁴³. Esse ponto é importante, pois informa alguns dos mais importantes objetivos a serem perseguidos pela regulação do transporte ferroviário de cargas.

Do art. 20 ao 26, a lei 10.233/01 trata das funções e responsabilidades gerais e específicas da ANTT. Assim, de acordo com o art. 20 da lei, são objetivos das Agências Nacionais de Regulação do Transporte Terrestre e Aquaviário (ANTAQ, também abrangida nesse dispositivo):

I - implementar, em suas respectivas esferas de atuação, as políticas formuladas pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte e pelo Ministério dos Transportes, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos nesta Lei;

II - regular ou supervisionar, em suas respectivas esferas e atribuições, as atividades de prestação de serviços e de exploração da infra-estrutura de transportes, exercidas por terceiros, com vistas a:

a) garantir a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência, segurança, conforto, regularidade, pontualidade e modicidade nos fretes e tarifas;

b) harmonizar, preservado o interesse público, os objetivos dos usuários, das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, arbitrando conflitos de interesses e impedindo situações que configurem competição imperfeita ou infração da ordem econômica.

Além disso, cabe à ANTT administrar os contratos de concessão e de arrendamento, fiscalizar o cumprimento das normas aplicáveis à prestação do serviço público de transporte ferroviário e regular e coordenar a atuação dos concessionários,

⁴³ Especificamente em relação ao que interessa ao presente trabalho, a lei define como esferas de atuação da ANTT, dentre outras, o transporte ferroviário de passageiros e cargas ao longo do Sistema Nacional de Viação e a exploração da infra-estrutura ferroviária e o arrendamento dos ativos operacionais correspondentes (art. 22). E dentro dessa esfera de atuação, o art. 24 estatui como atribuições gerais da ANTT: “promover pesquisas e estudos específicos de tráfego e de demanda de serviços de transporte” (inciso I); “promover estudos aplicados às definições de tarifas, preços e fretes, em confronto com os custos e os benefícios econômicos transferidos aos usuários pelos investimentos realizados” (inciso II); “elaborar e editar normas e regulamentos relativos à exploração de vias e terminais, garantindo isonomia no seu acesso e uso, bem como à prestação de serviços de transporte, mantendo os itinerários outorgados e fomentando a competição” (inciso IV); “proceder à revisão e ao reajuste de tarifas dos serviços prestados, segundo as disposições contratuais” (inciso VII); “fiscalizar a prestação dos serviços e a manutenção dos bens arrendados, cumprindo e fazendo cumprir as cláusulas e condições avençadas nas outorgas e aplicando penalidades pelo seu descumprimento” (inciso VIII).

assegurando neutralidade com relação aos interesses dos usuários, orientando e disciplinando o tráfego mútuo e o direito de passagem de trens de passageiros e cargas e arbitrando as questões não resolvidas pelas partes (art. 25).

3.4 Aspectos específicos do “antigo”⁴⁴ marco regulatório do transporte ferroviário de cargas brasileiro

Assim, após essa breve análise do processo de construção do marco regulatório aplicável ao transporte ferroviário de cargas, revela-se necessário fazer uma apreciação de seus aspectos mais importantes, com destaque para as questões mais diretamente ligadas aos objetivos pretendidos com o presente trabalho: devolução de trechos, metas de produção e as regras para o transporte realizado por interpenetração. Serão analisados os aspectos normativos dispostos no RTF, nos contratos de concessão e em algumas das resoluções da ANTT, de maneira que se possa mapear a evolução do conjunto de regras para os itens selecionados. Optou-se por reproduzir, em parte, a divisão temática realizada por Vaz e Oliveira Jr. (2007), que analisam o marco regulatório em razão da natureza de cada regra que o compõe.

3.4.1 Condições de oferta: controle da qualidade e da quantidade

Devolução de Trechos Antieconômicos

Um aspecto importante do marco regulatório a ser analisado neste trabalho, e tratado já mesmo no RTF, tem a ver com os trechos ferroviários menos utilizados. De acordo com o 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”. Ademais, “é necessário 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” (art. 4º). Ou seja, a lei estabelece previamente que a decisão sobre operar ou não em determinado trecho não é uma decisão meramente empresarial.

O art. 13, combinado com os dispositivos comentados anteriormente, ressalta a obrigação da operadora do transporte ferroviário manter as vias em condições

⁴⁴ Adota-se o termo “antigo” apenas para diferenciar do que se costuma chamar de “novo” marco regulatório (apresentado na parte final deste capítulo). Apesar do uso do referido termo, trata-se, na verdade, do marco regulatório que passou a vigorar no bojo do processo de privatização do setor.

de trafegabilidade e, assim, não relegar à condição de abandono nenhum trecho sequer. De acordo com ele, “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”. Essa determinação legal implica que, além de ser vedado o abandono de trechos e de haver um rito específico para a devolução para o poder concedente daqueles comprovadamente antieconômicos, a administração ferroviária está obrigada a manter toda a malha sobre a qual detém a concessão em condições de operação.

A Resolução 044 de 04 de julho de 2002⁴⁵, em seu Título VI, disciplinou e estabeleceu os procedimentos relativos às solicitações de suspensão e supressão de serviços de transporte ferroviário e de desativação de trechos, pelas concessionárias de serviço público de transporte ferroviário. Esse dispositivo definiu os procedimentos e trâmites para que as concessionárias pudessem obter autorização do poder concedente para proceder com a suspensão, supressão e devolução de trechos, dentre os quais se destaca a obrigação da concessionária de comunicar sua intenção aos usuários dos serviços no trecho alcançado pela medida, bem como às demais concessionárias que venham a ser afetadas, direta ou indiretamente, além do proprietário dos bens arrendados, quando for o caso e, em sendo deferido o pedido, proceder com a ampla divulgação, nos estados e municípios envolvidos diretamente com a desativação (e conseqüente devolução do trecho), por meio de notificação em jornal de grande circulação e em diários oficiais da região. Ou seja, do início ao fim do processo de desativação de trecho ferroviário, os interessados diretos deverão ser comunicados e ouvidos pela concessionária, não sendo possível, portanto, que a decisão sobre a desativação leve em conta apenas os interesses econômico-financeiros das concessionárias. A ANTT ainda avalia os documentos entregues⁴⁶, podendo solicitar outros mais e, em cada caso, deferir ou não o pedido.

⁴⁵ A Resolução 044 da ANTT aprovou, em 2002, a adequação à legislação vigente, sem qualquer alteração de seu conteúdo, a compilação em um único documento, dos diversos atos emitidos pelo Ministério dos Transportes e pela ANTT, relativos à prestação dos serviços de transporte ferroviário pelas empresas concessionárias, já que, até aquele ano, era o próprio Ministério dos Transportes o responsável pela atividade regulatória.

⁴⁶ Um ponto que merece destaque é a necessidade de o requerimento de desativação ser acompanhado de um minucioso diagnóstico a respeito das condições atuais e futuras do trecho ferroviário a ser devolvido, que deverá conter: (i) *mapa de situação geral*, indicando os aspectos operacionais e geográficos da malha ferroviária sob administração da concessionária, além apontar as relações intramodal (com outras malhas ferroviárias concedidas) e intermodal (com o transporte rodoviário e fluvial) existentes no âmbito da

Portanto, conforme visto, a comprovação de que um trecho é antieconômico e que pode ser substituído por outra modalidade de transporte para fins de sua desativação e devolução é assentada, nos termos legais, por parâmetros bem específicos. Isso pode estar na raiz do problema sobre a manutenção, pela concessionária, de trechos comercialmente menos atrativos sob sua guarda, mas sem que ela opere nela. Essa questão será melhor debatida no decorrer do trabalho.

Metas de Produção e de Segurança:

As concessionárias tiveram metas estabelecidas nos próprios contratos de concessão, para os cinco primeiros anos de operação, em termos de níveis mínimos de produção anual e de segurança. As metas de produção foram dadas em milhões de toneladas úteis, o que significa dizer que se exclui o peso do material rodante e dos vagões e se considera apenas o total de carga movimentada na malha no transporte remunerado. Assim, a concessionária deveria atingir, nos cinco primeiros anos, os níveis mínimos de produção anual discriminados na cláusula quinta do contrato de concessão, devendo prover os investimentos necessários ao atingimento de tais metas.

De acordo com as regras estabelecidas nos contratos, a segurança do serviço oferecido é avaliada precipuamente pela frequência da ocorrência de acidentes, medida pelo seguinte índice: *número de acidente/milhão de trens x quilômetro* (total de todos os tipos: carga, mistos, serviço e passageiros). Este índice trata da relação entre o número total de acidentes com a frota em tráfego e a quilometragem percorrida por esta frota.

Os valores das metas mínimas de produção e redução do número de acidentes tiveram como referência os últimos valores observados nas superintendências regionais da RFFSA que administravam a malha nos anos anteriores à privatização. No caso da meta de segurança, a referência é o índice de 80 acidentes/milhão de trens x quilômetro. Como exemplo, segue abaixo um quadro com as metas estipuladas no

malha ferroviária; (ii) *mapa de situação específica*, indicando os mesmo itens mencionados anteriormente no que concerne ao trecho específico objeto da solicitação de desativação e devolução; (iii) *avaliação dos serviços de transporte ferroviário de carga*; (iv) *avaliação da infra-estrutura de transporte do trecho envolvido*, abrangendo todos os aspectos operacionais do transporte ferroviário de trecho, bem como do transporte rodoviário alternativo ao ferroviário e/ou de outra modalidade de transporte complementar ou alternativa, caso exista. (v) *comparativo entre o transporte ferroviário e outros modais existentes*, apresentando no que tange às tarifas e impostos incidentes sobre os mesmo; (vi) *avaliação econômico-financeira*, informando os custos e receitas (atuais e futuros), fluxo de caixa, investimentos e, importante, a projeção de demanda por transporte.

contrato de concessão da malha sul, cuja concessionária é a América Latina Logística (ALL).

**QUADRO 06: Metas de Produtividade e Segurança
Previstas pelo Contrato de Concessão - ALL Malha Sul**

Período após início das atividades	Metas de Produção (em bilhões de TU)	Metas de Segurança (redução em %)
1º ano	8	-
2º ano	8,8	5
3º ano	9,7	15
4º ano	10,7	30
5º ano	11,7	40

Fonte: Contrato de Concessão Malha Sul

Os contratos de concessão estabeleceram ainda que a cada cinco anos o poder concedente (que a partir de 2002 passou a ser representado pela ANTT) deveria estabelecer novas metas anuais, pactuadas com a concessionária, relativas à produtividade e à segurança do serviço concedido, para cada quinquênio subsequente, que deveriam ser estabelecidas com base em estudos específicos, inclusive sobre projeções de demanda de transporte ferroviário.

Ou seja, para além disso, não foi instituído nenhum critério objetivo no marco regulatório para o estabelecimento das metas de produção e segurança para os períodos seguintes, como tampouco para os investimentos que deveriam ser realizados para a consecução dessas metas.

3.4.2 Condições de oferta: aspectos operacionais

Tráfego Mútuo e Direito de Passagem

Outro ponto importante e bastante polêmico⁴⁷ do “antigo” marco regulatório (como poderá ser visto ao longo das próximas páginas), também abordado pelo RTF e presente nos contratos de concessão, é o que se refere ao transporte de cargas feito por interpenetração. A interpenetração (ou interconexão) ocorre quando o transporte de uma determinada carga feita por um operador ferroviário tem sua origem na malha de uma concessionária e o destino na malha de outra concessionária, de modo que todo o transporte é completado utilizando-se trechos sob concessão de duas ou mais administrações ferroviárias distintas. A interpenetração é baseada nos conceitos de

⁴⁷ Esse é um item bastante controverso e seus pontos polêmicos serão debatidos ao longo do trabalho. Nessa parte, limitaremos-nos apenas a descrevê-lo.

direito de passagem e tráfego mútuo, assim definidos pelo marco regulatório do setor (Resolução 433, ANTT):

i) Direito de Passagem – é a operação em que uma concessionária, mediante remuneração ou compensação financeira, permite que outra trafegue na sua malha para dar prosseguimento, complementar ou encerrar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, utilizando a sua via permanente e o seu sistema de licenciamento de trens; e

ii) Tráfego Mútuo – é a operação em que uma concessionária, necessitando ultrapassar os limites geográficos de sua malha e para complementar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, compartilha recursos operacionais, tais como material rodante, via permanente, pessoal, serviços e equipamentos, com a concessionária em cuja malha se dará o prosseguimento ou encerramento da prestação de serviço, mediante remuneração ou compensação financeira.

Em relação à interpenetração, o RTF, bem como os contratos de concessão, se limitou a determinar que as concessionárias do transporte ferroviário são obrigadas a operar em tráfego mútuo ou, no caso de sua impossibilidade, permitir o direito de passagem a outros operadores. Os contratos de concessão ainda definem que as condições de operação serão estabelecidas por contrato a ser celebrado entre as partes e que o poder concedente deverá ser informado com antecedência mínima de 30 dias, já que cabe ao mesmo a responsabilidade por dirimir eventuais conflitos e por tornar definitivas as exigências de cláusulas que deverão estar presentes em tais contratos para garantir o controle sobre o abuso de poder econômico e a segurança do tráfego ferroviário (cláusula nona, item 9.1, alínea XXII dos contratos de concessão; art. 6º do Decreto 1.832).

O Título IV da Resolução 044/2002 se constituiu na primeira tentativa de disciplinar as questões de tráfego mútuo e direito de passagem visando a integração do sistema ferroviário nacional, mas se restringiu apenas a definir aspectos operacionais para sua efetivação.

Em fevereiro de 2004 a ANTT editou a Resolução 433, que: redefiniu os conceitos legais de tráfego mútuo e direito de passagem; tornou obrigatória para as concessionárias a celebração de Contratos Operacionais Específicos e detalhou as cláusulas que devem estar contidas nos mesmos para o melhor ajuste entre as partes; definiu de forma mais precisa outras obrigações das empresas e também o processo e as atribuições da ANTT na solução de conflitos relativos aos ajustes entre as

concessionárias sobre o tráfego mútuo e o direito de passagem, por meio de uma comissão de arbitragem.

Mas o aspecto principal está contido no art. 5º:

Art. 5º Observado o disposto em cada Contrato de Concessão, para efeito de cálculo e apuração de índices de acidentes e de meta de produção de transporte, com vistas à verificação do cumprimento de metas contratuais, os quantitativos de acidentes e de tonelada quilômetro útil – TKU serão calculados da seguinte forma:

I – acidente, tanto no tráfego mútuo quanto no direito de passagem, será computado para a Concessionária responsável pela sua causa; e

II – para a produção de transporte - TKU:

a) no tráfego mútuo, será registrada proporcionalmente entre as concessionárias co-participantes, levando-se em consideração a distância percorrida nos trechos administrados por cada uma delas, desde que constante do Contrato Operacional Específico a forma de apuração da produção entre as concessionárias; e

b) no direito de passagem, a produção deverá ser computada para a Concessionária responsável pelo transporte, podendo ser considerada para a Concessionária cedente do direito de passagem parcela proporcional ao uso dos recursos de infra-estrutura, desde que haja previsão no Contrato Operacional Específico.

Esse é o mecanismo que era conhecido como “partilha” no transporte feito por interpenetração. Ele definia as responsabilidades e os critérios para o cálculo e apuração das metas de segurança e produção quando o transporte fosse realizado por tráfego mútuo ou direito de passagem.

Um ano depois, com a edição da Resolução 895, a ANTT ampliou os seus poderes de decisão sobre a questão da interpenetração ao acrescentar um artigo à Resolução 433, dispondo o seguinte: “tendo em conta o interesse público e os aspectos sócio-econômicos envolvidos, a Diretoria Colegiada da ANTT poderá, motivadamente, antes ou depois do relatório da comissão de arbitragem, avocar a si a decisão do procedimento” (grifos nossos). O que chama a atenção, na verdade, é que, muito embora as operações de interpenetração sejam firmadas entre as concessionárias por meio de um contrato de caráter privado, foi em consideração ao interesse público que a ANTT promoveu tais mudanças nas normas relativas ao tráfego mútuo e ao direito de passagem.

3.4.3 Condições de remuneração: a regulação tarifária

As regras referentes às tarifas aplicadas pelas administrações ferroviárias aos usuários do serviço público de transporte ferroviário de cargas são parte importante do marco regulatório do setor, estando presente tanto no RTF como nos contratos de concessão. Muito embora a regulação tarifária não esteja diretamente relacionada com

os objetivos pretendidos com o presente trabalho, faz-se necessário relacionar aqui alguns de seus principais aspectos justamente para elucidar essa importância.

O art. 17 do RTF define a tarifa como sendo o valor cobrado para o deslocamento de uma unidade de carga da estação de origem para a estação de destino. O § 1º do mesmo dispositivo legal dá liberdade às administrações ferroviárias para negociar com os usuários o valor da tarifa, de acordo com a natureza do transporte (o que envolve o tipo de carga, os trechos a serem percorridos, etc.).

Contudo, há uma ressalva importante a essa liberdade: devem ser respeitados os limites máximos das tarifas de referência homologadas pelo poder concedente. Essa é uma prerrogativa importante concedida legalmente ao poder concedente, posto que é, em tese uma, das formas mais eficazes de evitar o abuso de poder econômico por parte da prestadora do serviço de transporte; o valor a ser cobrado pelo serviço de transporte pode ser negociado entre as partes, mas apenas dentro dos parâmetros definidos pelo titular da prestação do serviço público⁴⁸.

Ademais, as tais 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.

Nos contratos de concessão, essas questões estão assim dispostas:

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE E REVISÃO DAS TARIFAS

8.1 DO REAJUSTE

A CONCEDENTE reajustará o valor das tarifas de referência, considerada a data base de 09 de outubro de 1996, na forma da lei, pela variação do IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas e, no caso de sua extinção, pelo índice que a CONCEDENTE indicar para o reajuste das tarifas, com a finalidade de restaurar o equilíbrio econômico-financeiro deste contrato, sempre que o mesmo venha a ser quebrado em razão da alteração do poder aquisitivo da moeda.

8.2 DA REVISÃO

Sem prejuízo do reajuste referido em 8.1, as tarifas de referência poderão ser revistas, para mais ou para menos, caso ocorra alteração justificada de mercado e/ou de custos, de caráter permanente, que modifique o equilíbrio econômico-financeiro deste contrato, por solicitação da CONCESSIONÁRIA, a qualquer tempo, ou por determinação da CONCEDENTE, a cada cinco anos.

⁴⁸ Ainda sobre essa questão, os § 3º e 4º do mesmo art. 17 estabelece limites e objetivos para o poder concedente proceder com a alteração da tarifa de referência. Os supracitados dispositivos determinam que a expressão monetária das tarifas de referência deverá ser reajustada pelo Poder Concedente de modo que o equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço seja restaurado, caso o mesmo seja quebrado em razão da alteração do poder aquisitivo da moeda, mediante solicitação da administração ferroviária.

3.4.4 Condições de fiscalização e definição de infrações e penalidades

A fiscalização é elemento intrínseco à atividade regulatória realizada no âmbito da prestação de serviços públicos, posto que se trata da forma mais direta do controle do cumprimento das regras estabelecidas; é, desse ângulo de análise, o elo mais forte de ligação entre o marco regulatório (ou o conjunto de regras) e a implementação da política regulatória (que envolve a adequação da realidade ao conjunto de regras).

Não é o caso de explorar aqui todas as formalidades e procedimento de fiscalização instituídos pelo marco regulatório, mas vale anotar seus aspectos gerais definidos pelos contratos de concessão:

A fiscalização do serviço será feita por intermédio de órgão técnico da CONCEDENTE ou por entidade com ela conveniada. Periodicamente, de acordo com norma regulamentar a ser estabelecida, será efetuada fiscalização por comissão composta de representantes da CONCEDENTE, da CONCESSIONÁRIA e dos usuários.

Sem prejuízo das sanções previstas, a CONCEDENTE poderá determinar reparações, melhoramentos, substituições e modificações, bem como a execução de medidas de emergência ou providências necessárias à normalização do serviço, estabelecendo prazos para sua realização.

A regulação de serviços públicos pelo Estado envolve, entre outras tantas coisas, a definição de regras e a concomitante previsão de penalidades em caso de seu descumprimento pelo prestador. E o RTF, como parte integrante do marco regulatório do transporte ferroviário de cargas, definiu alguns parâmetros da punição pecuniária, como o valor básico unitário da multa, o tipo dela de acordo com a regra violada, etc., nos casos em que a administração ferroviária cometer alguma das infrações por ele previstas.

Mas é a obrigação que tem o poder concedente de declarar a caducidade da concessão e de extingui-la nos casos em que essa é a medida cabível (questão já previstas pela lei 8.987/1995 e também presentes nos contratos celebrados com os vencedores dos leilões da malha ferroviária) que dá ares de maior gravidade à prerrogativa que o Estado tem de aplicar penalidades e de, com isso, zelar pelo interesse público e pela prestação do serviço dentro dos padrões desejados, mesmo quando se trata de uma atividade desenvolvida por ente privado.

Em suma, a inexecução total ou parcial do contrato, na forma da prestação inadequada ou deficiente do serviço, do descumprimento de cláusulas contratuais e/ou disposições legais e regulamentares ou da paralisação do serviço, dentre outros, são causas para a declaração de caducidade do contrato. Nesse sentido, o não

cumprimento das metas estabelecidas⁴⁹ ou o descumprimento das regras relativas à desativação de trechos ferroviários podem ensejar, ao menos em tese, a declaração de caducidade da concessão por parte do poder concedente.

3.4.5 Condições de entrada e saída do mercado

Dos Critérios de Entrada

Conforme já salientado anteriormente, durante os 30 (trinta) anos em que é válida (prazo que pode ser prorrogado por igual período), a concessão tem caráter de exclusividade da exploração e do desenvolvimento do transporte ferroviário de carga pela concessionária na sua respectiva faixa de domínio.

Essa é uma característica fundamental do modelo de privatização adotado: a exclusividade que cada empresa tem sobre a operação do transporte ferroviário em uma determinada parcela da malha. Desde o início das concessões até a entrada em vigor do “novo” marco regulatório (a ser analisado posteriormente), a interpretação que prevaleceu na prática sobre esse conceito de exclusividade refletia uma estrutura monopolística sobre cada parcela da malha concedida e, por conseguinte, oligopolística sobre toda a malha concedida. Essa questão será mais bem discutida adiante, mas cabe aqui destacar que ela representou, durante todo esse tempo, uma forte barreira à entrada de outros operadores ferroviários na malha concedida, já que os únicos instrumentos que previam essa possibilidade eram o tráfego mútuo e o direito de passagem (VAZ e OLIVEIRA JÚNIOR, 2007).

Nesse sentido, há que se lembrar que essa exclusividade não autorizava a concessionária a impedir deliberadamente a travessia na faixa de domínio por outras concessionárias nos transportes feitos por interpenetração, desde que respeitadas as normas legais e as condições de operação.

Dos Critérios de Saída do Mercado

Eram previstas em contrato seis razões que poderiam levar à devolução da concessão: término do prazo, encampação, caducidade, rescisão, anulação, falência

⁴⁹ Sobre essa questão, a ANTT baixou a Resolução 288, de 10 de setembro de 2003, regulamentando a aplicação de penalidades em face do descumprimento das metas de produção e de redução de acidentes. O art. 4º estatui que, “sem prejuízo das penalidades, a inadimplência reiterada no cumprimento das metas pactuadas, decorrente de negligência constatada pela ANTT, poderá ensejar a abertura de caducidade da concessão”. É bom que se diga que essa resolução permanece válida, mesmo após a entrada em vigor da Resolução 3696/2011 (analisada em seções posteriores), que estabeleceu a nova metodologia de pactuação de metas de produção por trecho.

ou extinção da concessionária. Outro ponto, que poderia resultar em um elevado desembolso por parte da concessionária e na possibilidade de perda do investimentos feitos nas ferrovias que não eram reembolsáveis, é que havia a obrigatoriedade de devolução das instalações e equipamentos nas mesmas condições em que foram recebidos (VAZ E OLIVEIRA JÚNIOR, 2007).

3.5 Balanço crítico do processo de privatização e do “antigo” marco regulatório: reflexões acerca de aspectos selecionados

Muitas questões sobre o modelo de privatização e sobre o marco regulatório do transporte ferroviário de cargas são apontadas pelos estudiosos do tema como a origem de parte dos atuais problemas e gargalos do setor. Algumas dessas questões serão debatidas ao longo dessa seção.

3.5.1 Processo de desestatização e de construção do marco regulatório

A análise crítica sobre os modelos de privatização e regulação deve começar pelo próprio processo de construção do ambiente institucional regulatório. Como já dito, a RFFSA foi incluída no PND em 1992 e os leilões de privatização da malha ferroviária brasileira se iniciaram em 1996. Acontece que a Lei de Concessões entrou em vigor somente em 1995 e o Regulamento do Transporte Ferroviário, base de todo o marco regulatório específico do setor, foi aprovado poucos meses antes do início das concessões.

Ora, tendo em vista a complexidade das mudanças advindas da privatização de praticamente toda a malha ferroviária existente no país à época, não é difícil concluir que o tempo decorrido para a conclusão de todo o processo foi por demais exíguo: pouco tempo para promover um debate mais profundo na sociedade, para que o próprio mercado assimilasse as informações sobre o sistema de transporte ferroviário existente e, especialmente, pouco tempo para o Estado construir e adequar o conjunto de regras ao modelo de privatização escolhido e para preparar toda a estrutura administrativa necessária para a efetivação da política regulatória. Sobre esse aspecto, Acioli (2007, p. 70) afirma:

Segundo o estipulado nos contratos de arrendamento e concessão, o custeio das ferrovias e dos respectivos materiais rodantes e unidades operacionais é feito integralmente pelas empresas arrendatárias. Os contratos de arrendamento foram feitos, no entanto, sem o necessário marco regulatório e, portanto, sem regras bem definidas quanto à preservação do patrimônio e da

disponibilização desse meio de transporte para todo o universo de usuários potenciais.

(...)

Em 1999, o então secretário de Transportes Terrestres do Ministério dos Transportes, Humberto Celso Habbema de Maia, já admitia a existência de problemas ainda por solucionar sob a justificativa de que “a rapidez do processo de privatização foi incompatível com o sistema”.

Tome-se como exemplo ainda a criação e estruturação da ANTT, que ocorreu apenas 2002, ou seja, seis anos após as primeiras concessões. Nesse sentido,

a ausência de regulamentação nos primeiros anos pós-privatização inibiu o investimento das concessionárias privadas, atrasando os efeitos positivos que a privatização deve gerar para a economia, sobretudo sobre a superação dos gargalos na área de transportes e de logística. E segundo, registra-se a maneira apressada como se definiram os trechos, que não levou em conta a busca de eficiência operacional, mas sim a forma mais simples de se retalhar e transferir a propriedade. (LACERDA; LIMA, 2005, p. 49, Apud DURÇO, p. 38)

Assim, a “pressa” que marcou a realização da privatização da RFFSA teve reflexos diretos no próprio processo de desestatização, na construção do marco regulatório e na efetivação da política regulatória.

A privatização relativamente apressada da RFFSA, efetivada em menos de 4 anos num período em que processos de privatização verificados nos demais países demandaram muito mais tempo, criou um vácuo legal que prejudicou o próprio processo de privatização.

Esse vácuo legal, decorrente da ausência de uma marco regulatório bem como de uma agência reguladora, impactou negativamente no preço mínimo cobrado pelas malhas e propiciou um período em que as concessionárias tiveram liberdade total de ação na gestão das ferrovias recém adquiridas, questionando o governo a respeito dos índices de produtividade e performance exigidos no edital, demandando revisões nos critérios e assistindo um governo sem meios eficazes de contra-atacar essas imposições privadas (*sic*) (ACIOLI, 2007, p. 133).

Esse fenômeno pode estar associado à combinação de dois fatores: (i) o diagnóstico quase consensual à época da necessidade premente de geração de receitas e de desoneração fiscal do Estado que esperava-se vir a reboque das privatizações; (ii) o alinhamento quase irrestrito da economia política da reforma do Estado brasileiro, levada à cabo na década de 1990, com os preceitos neoliberais propalados pelas grandes potências econômicas e pelos organismos financeiros internacionais. Essas questões informaram, em grande medida, o ritmo e a escolha dos modelos de privatização e construção do marco regulatório dos setores de infraestrutura no Brasil. De acordo com Peci (2002):

A criação das agências reguladoras brasileiras foi impulsionada pelas diretrizes do Banco Mundial e o processo inspirou-se nas experiências internacionais. (...) Todavia, a criação das agências reguladoras não foi

decorrente de uma discussão do modelo de regulação em si. As reformas não foram baseadas no amplo consenso da sociedade civil.

O primeiro passo foi o encaminhamento das leis e, depois, começaram a se discutir os conceitos básicos do modelo. Mais uma vez, o mimetismo – característica da administração pública brasileira – caracterizou o processo político da criação dos novos órgãos reguladores. Copiaram-se novas formas organizacionais, esquecendo de considerar o ambiente de inserção dessas últimas nos países de origem.

Os processos de reforma, reestruturação e fortalecimento de regulação na área de transportes não foram diferentes dos processos de reforma em outros setores de serviços públicos. Assim como em outros setores, as estruturas regulatórias foram instituídas depois do setor ter passado por uma ampla reforma estrutural que modificou, substancialmente, a estrutura de propriedade e gestão (PECI, 2002, p. 4).

Conforme dito anteriormente, à época das privatizações chegou-se à conclusão de que o modelo adotado para a desestatização da RFFSA era o que mais se adequava aos objetivos do PND (ou seja, conjugação da situação fiscal e econômica do país com as necessidades de desobstrução dos gargalos dos setores de infraestrutura). Há muita controvérsia a respeito desses objetivos, bem como dos conceitos ideológicos que nortearam a escolha dos modelos de privatização. Contudo, ainda que se parta do pressuposto de que o processo foi conduzido da melhor maneira possível, sua adequação ao ambiente institucional regulatório esteve longe de ser a ideal:

Desse modo, a opção por privatizar a operação de transporte ferroviário, com preço mínimo do leilão calculado com base no fluxo de caixa descontado, deve ser entendida como a forma possível para buscar a reativação do setor sem gerar maiores pressões sobre as finanças públicas. Foi a forma possível porque a ideal compreenderia o estabelecimento prévio de um marco regulador adequado e pró-competitivo que efetivamente estimulasse o ressurgimento do transporte ferroviário (LIMA e PASIN, 1999, p. 171).

Com base nos princípios teóricos da regulação econômica aplicada às *public utilities*, pode-se afirmar que a reconfiguração do funcionamento de um serviço público de infraestrutura deve, idealmente, ser acompanhada da definição mais precisa possível das atribuições de cada agente envolvido, posto que cada um deles condiciona suas ações aos seus próprios objetivos. Assim, o Estado (que representa os interesses da sociedade), os entes privados detentores da concessão da prestação do serviço públicos e os usuários diretos desses serviços públicos estão cada qual em pólos distintos de uma mesma relação. A regulação, nesse sentido, se presta a mediar esses interesses por meio de um arcabouço institucional que deve definir da forma mais clara e transparente possível as regras a que deverão estar submetidas as ações dos sujeitos dessa relação (empresas, usuários e o conjunto da sociedade).

No caso particular do setor de transporte ferroviário de cargas brasileiro, essa conceituação deveria ter tido especial relevância na condução do processo de desestatização. Em primeiro lugar, porque a lógica de funcionamento do sistema ferroviário brasileiro (informado, notadamente, pelo padrão histórico da relação Estado-mercado em sua formação) impôs grandes constrangimentos ao desenvolvimento do setor. Isso porque ele sempre se voltou para os corredores de escoamento de produção das commodities para a exportação em detrimento de uma maior integração regional, favorecendo, assim, alguns poucos clientes cativos.

Em segundo, porque o ambiente institucional pretérito pouco favorecia a realização de um processo de privatização complexo como esse em tão pouco tempo. O papel histórico assumido pelo Estado brasileiro na economia, especialmente nas quatro décadas que antecederam as privatizações, o fez acumular as funções de provedor e regulador do serviço público de transporte ferroviário. Nesse sentido, a constatação da quase nula experiência brasileira no modelo regulatório de agência na prestação de serviços públicos deveria ter tido um maior peso na condução do processo de privatização.

3.5.2 A realização de investimentos

Em relação aos investimentos, a primeira crítica pode ser direcionada para a inexistência de uma definição precisa sobre a divisão de responsabilidade entre o poder concedente e as concessionárias para o provimento dos mesmos. Muito embora haja previsão de que os bens declarados reversíveis à concedente serão indenizados pelo valor residual de seu custo (apurado pelos registros contábeis da concessionária, depois de deduzidas as depreciações e quaisquer acréscimos decorrentes de reavaliação), a demarcação regulamentar sobre a questão é extremamente parca. Há de se ressaltar, contudo, que melhorias da superestrutura da via permanente não são consideradas investimento, não podendo, portanto, ser indenizadas.

No ano de 2009, quando a revisão do marco regulatório começou a ser discutida formalmente no âmbito da ANTT, o então presidente da agência, Bernardo Figueiredo, disse o seguinte sobre essa questão:

Um contorno ferroviário que está sendo construído é porque é do interesse público tirar os trilhos de dentro da cidade e gerar mais conforto para os cidadãos? Ou aquilo vai aumentar a capacidade da concessionária e viabilizar uma meta mais agressiva? Faz parte das obrigações da concessionária ou é uma obrigação do Poder Público? Se for uma obrigação do Poder Público, vai implicar reavaliação do arrendamento da malha? Todas essas coisas são

tratadas superficialmente no contrato. Precisamos gerar um entendimento em que as concessionárias estejam de acordo, nós estejamos de acordo, porque aí podemos começar a pensar no programa de investimentos. Quer dizer, na medida em que fique claro o que é obrigação da concessionária fazer e o que não é, vamos pegar o que não é obrigação e tentar viabilizar. Eu acho que deveria ser feita uma revisão nos contratos, pois eles não são claros o suficiente, não geram instrumentos suficientes para que você possa garantir para o concessionário e para o usuário o nível de serviço ou a prestação de serviço adequada. Ele é ruim tanto para o concessionário quanto para o usuário (FIGUEIREDO, 2009).

Nos contratos de concessão foram definidas apenas metas de produção e esperava-se que o seu cumprimento induzisse naturalmente as concessionárias a prover os investimentos necessários, com base na condição de reversibilidade descrita acima. Assim, conforme já salientado, no modelo de concessão adotado para o transporte ferroviário optou-se por não exigir de forma explícita obrigações predefinidas de investimentos sobre a malha ferroviária, pois um dos objetivos com as privatizações era de gerar o maior volume possível de recursos para os cofres públicos com os leilões.

Outra questão é relativa à reversibilidade dos investimentos ao poder concedente. Alguns investimentos em expansão de capacidade das linhas têm sido feitos, mas apenas até o ponto em que a receita advinda dest[p e aumento de capacidade cubra os investimentos realizados, até o fim do prazo de concessão. Entretanto, apesar de existir demanda por transporte, alguns dos investimentos necessários não ocorrem, pois a receita gerada não seria suficiente para remunerá-los, em especial quando se aproxima o prazo final da concessão (POMPEMAYER, p. 4).

Assim, de acordo com Campos Neto et al (2010), as dificuldades com relação ao marco regulatório terminaram por restringir o investimento privado em função de: *i*) os contratos não deixarem claro quais investimentos cabem às concessionárias e quais ao poder público; *ii*) as metas de produção e segurança previstas nos contratos não garantirem o aumento dos investimentos privados; e *iii*) como os investimentos realizados pelas concessionárias são reversíveis ao Poder Concedente, o seu limite de investimento é a capacidade da via férrea.

3.5.3 Interpenetração e compartilhamento: os problemas nos mecanismos de tráfego mútuo (TM) e Direito de Passagem (DP)

Os problemas em relação aos padrões de exploração da malha ferroviária estão diretamente relacionados às dificuldades de interpenetração que existiram durante a vigência do “antigo” marco regulatório. De acordo com Campos Neto et al (2010):

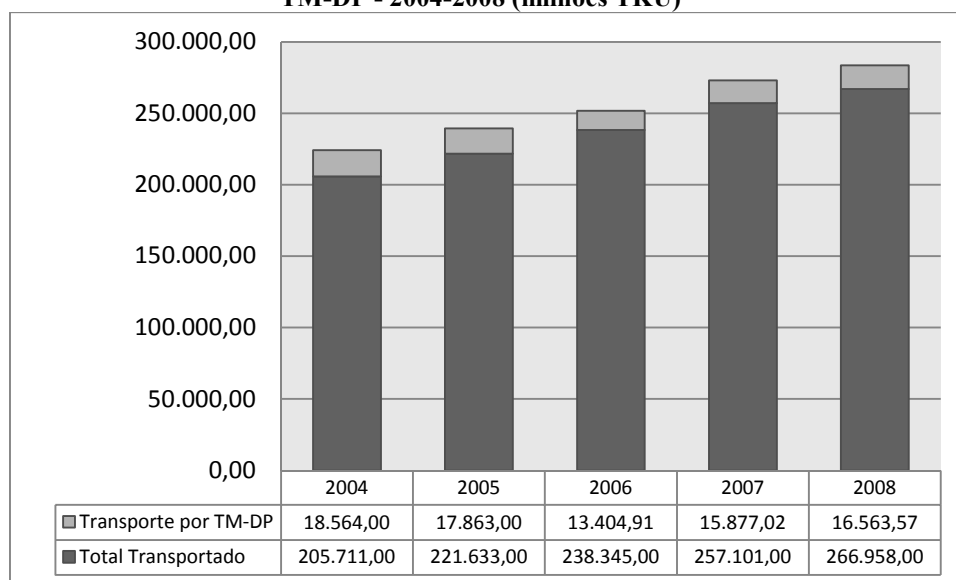
“o problema mais grave são as dificuldades de interpenetração de uma concessionária ferroviária na malha de terceiros. Este é um obstáculo ao desenvolvimento setorial mais acelerado, uma vez que cada concessionária

busca seu equacionamento econômico-financeiro, majoritariamente, dentro da própria área de abrangência, desconsiderando ou reduzindo a possibilidade de obter carga cuja origem ou destino se situa fora de sua malha. Isso se explica pelo fato de que os editais de licitação previam que o tráfego mútuo seria o primeiro critério dessa interface e não o direito de passagem. Ou seja, uma ferrovia sempre dependeria operacionalmente da outra para atingir novos mercados” (NETO et al., 2010, p.18).

Segundo os autores, o grande gargalo à maximização da utilização da capacidade instalada da malha ferroviária e à sua ampliação reside nas dificuldades de interpenetração de uma malha com a outra. A Tabela 06 mostra a evolução do transporte por interpenetração para cada ferrovia, entre os anos de 2004 e 2008. Com exceção da FCA, da ALLMN e, em menor medida, da FERROPAR, que aumentaram consistentemente o volume de transporte por interpenetração com origem em sua malha, houve queda substancial no período no volume transportado por tráfego mútuo ou direito de passagem para todas as outras concessionárias.

Tal gargalo fica evidenciado quando se confronta esses dados com os do Gráfico 08, que mostra a evolução global do volume de transporte total em relação ao volume transportado por tráfego mútuo ou direito de passagem. Enquanto o volume total do transporte ferroviário cresceu no período, o transporte por interpenetração se reduziu em termos absolutos.

GRÁFICO 08: Produção Ferroviária Total X Produção por TM-DP - 2004-2008 (milhões TKU)



Fonte: ANNT, anuário estatístico e relatórios anuais.

TABELA 06: Produção em Tráfego Mútuo e Direito de Passagem por Ferrovia de Origem 2004-08 (TKU milhões)

Ferrovia de Origem	Por Ferrovia Visitada e Total (TM-DP)	2004	2005	2006	2007	2008
ALL MS - América Latina Logística Malha Sul S.A. (a)	ALL MP	1.166,0	1.286,3	26,5	42,6	56,2
	FERROPAR	344,0	484,9	335,4	167,2	201,2
	FCA	-	-	-	-	-
	ALL MO	-	-	37,4	53,1	58,6
	MRS	20,0	55,3	0,2	0,6	2,2
	TOTAL ALLMS	1.530,0	1.826,5	399,5	263,5	318,2
TNL - Transnordestina Logística S.A (b)	FCA	2,0	-	-	-	-
	TOTAL TNL	2,0	-	-	-	-
EFC - Estrada de Ferro Carajás	FNS	473,0	665,7	303,8	272,4	-
	TNL	18,0	23,5	-	-	11,5
	TOTAL EFC	492,0	689,2	303,8	272,4	11,5
EFVM - Estrada de Ferro Vitória a Minas	ALL MS	-	-	5,6	-	-
	FCA	4.890,0	5.966,2	3.153,5	2.023,5	771,1
	ALL MP	398,0	256,3	1,3	0,1	-
	MRS	12,0	0,7	168,8	157,1	186,2
	ALL MO	-	-	0,5	-	-
	TOTAL EFVM	5.300,0	6.223,2	3.329,8	2.180,7	957,3
FCA - Ferrovia Centro-Atlântica S.A.	ALL MP	825,0	13,5	914,2	838,6	762,4
	EFVM	776,0	675,4	1.176,9	3.820,8	4.248,8
	MRS	54,0	482,1	505,3	569,1	422,8
	TOTAL FCA	1.655,0	1.171,0	2.596,4	5.228,5	5.434,0
ALLMO - América Latina Logística Malha Oeste (c)	ALL MS	-	2,6	-	14,0	1,2
	ALL MP	246,0	39,4	113,0	87,0	97,5
	MRS	6,0	4,8	8,4	3,7	9,0
	TOTAL ALLMO	252,0	46,8	121,4	104,7	107,6
FERROPAR - Ferrovia Paraná-Oeste S.A.	ALL MS	162,0	141,3	643,1	404,3	517,0
	ALL MP	-	-	-	1,9	2,1
	ALL MO	-	-	-	1,2	1,3
	TOTAL FERROPAR	162,0	141,3	643,1	407,4	520,4
ALL MP - América Latina Logística Malha Paulista (d)	ALL MN	4.107,0	558,6	78,9	106,3	371,1
	FCA	1.593,0	90,0	11,0	-	-
	MRS	770,0	41,8	43,7	39,8	47,7
	ALL MS	250,0	7,6	28,2	10,8	21,4
	ALL MO	212,0	210,5	289,8	247,1	193,9
	TOTAL ALLMP	6.931,0	908,4	451,7	404,0	634,0
ALL MN - América Latina Logística Malha Norte (e)	ALL MP	241,0	5.027,5	4.801,3	6.012,1	7.292,3
	MRS	201,0	63,3	91,8	132,6	173,6
	TOTAL ALLMN	441,0	5.090,7	4.893,1	6.144,7	7.465,9
MRS - MRS Logística S.A.	EFVM	940,0	823,7	357,8	242,7	251,0
	FCA	684,0	713,7	33,9	47,4	35,5
	ALL MP	85,0	127,6	273,6	580,0	828,0
	ALL MN	80,0	91,1	-	-	-
	ALL MO	7,0	8,3	0,1	0,1	-
	ALL MS	5,0	1,2	0,8	0,9	-
	TOTAL MRS	1.800,0	1.765,5	666,2	871,1	1.114,5
TOTAL		18.564,0	17.863,0	13.404,9	15.877,0	16.563,6

Fonte: ANTT, anuário estatístico.

Os direitos de interpenetração de ferrovias em outras malhas por tráfego mútuo ou, em caso de sua impossibilidade, por direitos de passagem, foram incluídos no marco regulatório na tentativa de regulamentar, minimamente, a interface entre as malhas e reduzir os impactos de sistemas ferroviários definidos em série e administrados de forma individualizada (VILLAR e MARCHETTI, 2006).

Assim como para Neto et al (2010), Villar e Marchetti (2006) consideram que as dificuldades de interpenetração de uma concessionária ferroviária na malha de terceiros sempre representaram um obstáculo ao desenvolvimento setorial mais acelerado, uma vez que cada ferrovia buscava seu equacionamento econômico-financeiro, primordialmente, dentro da malha concedida a ela própria, sem considerar ou então reduzindo a possibilidade de obter carga cuja origem ou destino se situasse fora de sua malha. De acordo com esses autores:

“isso se explica pelo fato de que os editais de licitação previam que o tráfego mútuo seria o primeiro regulador dessa interface e não o direito de passagem. Ou seja, uma ferrovia sempre dependia operacionalmente da outra para atingir novos mercados.

As dificuldades para se conseguir maior interpenetração de uma ferrovia na malha de outra concessionária decorrem dos seguintes aspectos, que determinam a natural barreira na utilização do modal ferroviário de forma ainda mais abrangente:

- os ciclos operacionais das companhias são diferentes;
- o fluxo de informações – mesmo as oferecidas aos clientes sobre a localização da carga – é diferente, em função das características de cada concessionária; e
- a produtividade é diferente, uma vez que o controle da composição passa a ser realizado por outra companhia” (VILLAR e MARCHETTI, 2006, p. 268).

A questão é que não havia nenhum mecanismo no “antigo” marco regulatório que induzisse as concessionárias a superar esses obstáculos operacionais e garantisse a efetividade da interoperabilidade entre elas. Nessa questão, será feito um contraponto à afirmação do supracitado autor: não se trata de uma barreira natural a uma utilização mais abrangente do sistema ferroviário. Trata-se, pois, de uma barreira imposta pela combinação do modelo de privatização adotado com o marco regulatório instituído. Além disso, o mecanismo de partilha do “antigo” marco regulatório (evidenciado na seção anterior) também serviu de entrave a uma maior integração entre as malhas concedidas. De fato, a divisão proporcional da carga transportada, para fins de contagem e apuração do cumprimento da meta global de produção, entre a malha de origem e a visitada nos transportes feitos por tráfego mútuo, se constituiu em um

desestímulo à utilização desse mecanismo para a realização de transporte por distâncias maiores e que atravessassem mais de uma malha ferroviária concedida.

De fato, a opção deliberada pelo tráfego mútuo como forma preferencial para a interpenetração inibiu, em alguma medida, a exploração dessa modalidade de transporte em razão dos obstáculos operacionais. Mas é comum que se atribua a essa questão mais peso do que realmente tem:

É bastante comum ouvir afirmações sobre diferenças de bitolas como um obstáculo ao transporte ferroviário no Brasil. Trata-se de uma afirmação absolutamente falsa, uma vez que é possível (com a malha em bom estado) deslocar-se de Uruguaiana, na fronteira do Rio Grande do Sul com a Argentina, até a capital maranhense de São Luís, passando por todas as capitais brasileiras servidas por ferrovias (exceto Cuiabá e as capitais da região Norte) sem necessidade de qualquer transbordo. A malha de bitola larga foi implantada nos anos 70 e compreende trechos e rotas específicas: Carajás e Norte-Sul; Ferrovia do Aço; novos ramais da Fepasa; e Ferronorte (LIMA e PASIN, 1999, p. 172).

3.5.4 Gargalos na oferta do transporte ferroviário de cargas: a questão da subutilização e abandono de trechos

Outra consequência indesejada da incompletude das regras sobre as metas e investimentos é a subutilização, ou mesmo abandono, de alguns trechos da malha concedida. Isso decorre também da desigualdade de forças que existe na relação entre as concessionárias e os usuários, já que aquelas estão posicionadas na condição de monopolistas regionais da prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas, e da ausência de parâmetros e instrumentos regulatórios para a fiscalização da ocorrência desses dois fenômenos⁵⁰.

Ademais, a opção de utilizar exclusivamente o sistema de metas anuais de produção como forma de assegurar os investimentos para a prestação adequada do serviço público de transporte ferroviário de cargas mostrou, nesse ponto, ter alcance bastante limitado, já que as concessionárias podiam dispor de uma discricionariedade significativa para decidir sobre onde investir e sobre onde concentrar suas operações.

⁵⁰ SILVEIRA (2003) cita um problema de abandono de trecho na região oeste do estado de São Paulo que chegou a ser “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” (SILVEIRA, 2003, p. 301).

Afinal, as metas exigiam apenas que se transportasse um determinado volume, em TKU, anualmente em toda a malha.

Contudo, é até natural que existam trechos cuja demanda é tão baixa que sua operação torna-se economicamente inviável, posto que parte da malha é uma herança do início da expansão ferroviária, quando fatores econômicos, tecnológicos e, especialmente, regulatórios eram distintos dos atuais. Nesse sentido, Pompermayer et al afirmam que:

Nesta condição, é plausível que alguns trechos sejam subutilizados, em detrimento de outros mais demandados pelos usuários. Estes trechos subutilizados podem ser objeto de devolução ao poder concedente, reduzindo os custos de manutenção dos ativos arrendados pelas concessionárias. Diversos trechos já tinham baixa demanda por transporte ferroviário, mesmo antes da privatização das ferrovias na década de 1990, por estarem em regiões cuja atividade econômica tenha se alterado significativamente desde a sua construção – vários foram construídos na primeira metade do século XX –, e também pela abertura de outras opções de transporte para estas regiões, pelo modal ferroviário ou não.

A questão é que os trechos antieconômicos devem, em tese, ser devolvidos ao poder concedente, verificada a existência de uma opção de transporte alternativa e comprovada a sua antieconomicidade. Nesse sentido, é importante ressaltar dois pontos: (i) trechos abandonados ou subutilizados não necessariamente são possíveis de serem devolvidos, de acordo com os parâmetros do marco legal; (ii) um determinado trecho (rota ou corredor) ferroviário pode não ser financeira ou economicamente atrativo para a concessionária (enquanto agente privado maximizador de lucro). O que não quer dizer que seja antieconômico (ou que sua operação seja inviável e que atente contra o equilíbrio econômico-financeiro do contrato). Trata-se de conceitos diferentes.

Ademais, a regulação, aplicada aos serviços públicos, deve servir exatamente para “mediar” o conflito que existe entre os interesses privados da empresa responsável pela prestação do mesmo, o interesse dos usuários e o “interesse público” lato senso, assim entendido aquele que está inserido dentro dos objetivos gerais da sociedade como um todo.

O ex-diretor da ANTT (e atual presidente da Empresa de Planejamento em Logística – EPL) Bernardo Figueiredo, numa entrevista em 2009, desenvolveu o seguinte raciocínio sobre a questão da subutilização e abandono de trechos:

Então, falando dos trechos que não são explorados, o que a gente quer – e as empresas concessionárias concordam – é chegar à sustentabilidade da concessão. Entendendo sustentabilidade como um negócio saudável, limpo, bem-visto, com imagem adequada e tudo mais. Ora, não é viável manter

trechos abandonados em ferrovias. Isso faz com que a concessão não seja uma coisa bem-vista. E os concessionários concordam. Bem, nesses trechos você tem situações distintas. Assim, o que a gente vai fazer, em trabalho conjunto com as concessionárias, é uma reavaliação de todos os trechos que não estão operando. Por que isso acontece? Por que o trecho não é competitivo? Existe um mercado, mas na configuração atual o trecho não é competitivo? Isso aí é um caso. Ou não tem mercado e não é competitivo? Ou ainda tem mercado, é competitivo, mas não é explorado porque não faz parte das prioridades da operadora? (...)

Existem trechos onde há mercado, mas onde a ferrovia não tem a menor condição. Aí eu posso chegar e falar assim: não, é interessante para o País que esse trecho ferroviário seja inviabilizado. Missão Velha a Pecém por exemplo. É um trecho antigo da CFN que vai ser incorporado à Transnordestina em bitola larga. O trecho precisa ser totalmente remodelado. Vai mudar a plataforma, vai passar para bitola mista, vai mudar o raio de curva, rampa e vai ter uma ferrovia nova ali. Bom, considerando que isso não é obrigação do concessionário, considerando que há interesse público, eu tenho dois caminhos. Ou chego à conclusão de que o investimento não é viável para o concessionário, que por isso ele vai devolver o trecho e que o Poder Público deve fazer um projeto de remodelação e uma nova concessão. Isso é uma possibilidade. Ou então o concessionário chega e fala para mim, governo: se você revir meu valor de arrendamento, eu faço o investimento. E o governo pode achar que tem mais lógica criar essas condições dentro do contrato de concessão existente do que fazer um outro (FIGUEIREDO, 2009).

Todas essas questões motivaram o poder concedente a promover algumas mudanças no marco regulatório do transporte ferroviário de cargas, de maneira que o que se pretende com esse “novo marco” é criar as condições necessárias para resolver esses gargalos. A próxima seção tratará desse tema.

3.6 Novo Marco Regulatório: Resoluções 3694, 3695 e 3696 de 2011

Muito embora haja consenso sobre alguns avanços importantes conquistados após o processo de privatização (e, em parte, como consequência do mesmo), o balanço sobre os quinze primeiros anos da realização das primeiras concessões no setor de transporte ferroviário apresenta vários pontos falhos, dentre os quais foram destacados os mais relevantes na seção anterior.

Esses problemas (e ainda os planos que o governo tinha para ampliação da malha ferroviária brasileira) ensejaram um grande debate sobre possíveis mudanças que poderiam ser feitas no marco regulatório do setor. Esses debates se intensificaram a partir do ano de 2010 e deram origem ao que se conhece por “novo marco regulatório” do transporte ferroviário de cargas, materializado, inicialmente, pelas Resoluções 3694, 3695 e 3696, publicadas em 14 de julho de 2011 e que tratam, respectivamente, do Regulamento dos Usuários dos Serviços de Transporte Ferroviário, do Regulamento das

Operações de Direito de Passagem e Tráfego Mútuo e do Regulamento das novas regras para pactuação de metas de produção e de segurança. No fim de 2012, foi publicada a lei 12.743 (que é a conversão em lei da Medida Provisória 576/2012), que complementa as mudanças ocorridas. Compõe ainda esse cenário, mesmo que de forma acessória, a Deliberação 124 e o processo de revisão tarifária promovida pela ANTT em 2012.

O início do processo da mudança do marco regulatório do transporte ferroviário de cargas se deu no bojo da aprovação, pela Deliberação nº 206/2009, do Plano Estratégico Corporativo da ANTT⁵¹, que definiu a missão, os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho e os programas estruturantes. Assim, coube então ao “*Projeto Estruturante 1.3 – Revisão do Modelo de Concessões para a malha ferroviária da RFFSA*” identificar as necessidades de mudança no marco regulatório do setor ferroviário brasileiro, de forma a introduzir maior competitividade e integração da malha, buscando a eficiência na prestação do serviço público de transporte ferroviário.

Foram definidos como objetivos estratégicos do supracitado projeto de revisão do modelo de concessões:

- Aprimoramento da qualidade na prestação do serviço;
- Aumento da competitividade intrasetorial;
- Redução de barreiras de acesso;
- Incentivo à interoperabilidade;
- Indução de desenvolvimento do transporte ferroviário (metas por trecho);
- Racionalidade econômica (devolução de trechos, acompanhada da realização de investimentos);
- Desenvolvimento de ambiente favorável à repactuação dos contratos de concessão ferroviária existentes;
- Padronização do modelo de outorga dos contratos de concessão da antiga RFFSA com aqueles assinados diretamente com a Vale (a saber, das ferrovias EFC e EFVM).

Dentre as ações promovidas para a viabilização da revisão do modelo, destacam-se o estudo do modelo existente (contratos de concessão, contratos operacionais específicos e resoluções), a identificação das necessidades de alteração, uma avaliação das experiências internacionais (especialmente EUA e Europa, incluindo

⁵¹ Todas as informações acerca do Plano Estratégico Corporativo da ANTT, inclusive aquelas que se referem ao “*Projeto Estruturante 1.3 – Revisão do Modelo de Concessões para a malha ferroviária da RFFSA*”, foram obtidas em: <http://gesantt.antt.gov.br/menu/institucional.html>.

visita técnica para estudo das experiências com o modelo de *open access* da Espanha e da Inglaterra) e a consultoria jurídica para o estrito cumprimento do princípio da legalidade. Um ponto interessante é que houve envolvimento direto do Ministério dos Transportes na identificação das demandas por transporte ferroviário (para fins de definição da nova metodologia de metas por trecho), de acordo com o Plano Nacional de Logística de Transporte (PNLT)⁵².

Como parte do processo, foram realizadas, entre o final de 2010 e o início de 2011, diversas consultas e audiências públicas para discussão e recebimento de contribuições das partes interessadas e da sociedade em geral às minutas dos textos das supracitadas resoluções. Assim, a ANTT disponibilizou três minutas de resoluções regulatórias para o setor de transporte ferroviário, a saber: i) regulamento do usuário de serviço público de transporte ferroviário (REDUF); ii) procedimentos de operação de direito de passagem e tráfego mútuo, visando à integração do Sistema Ferroviário Federal; e iii) procedimentos para pactuar as metas de produção por trecho e as metas de segurança para as concessionárias.

As reações de cada um dos lados da relação de prestação do serviço público de transporte ferroviário às mudanças promovidas (que serão detalhadas mais abaixo) foram obviamente distintas: enquanto o setor produtivo e os usuários apoiaram, as empresas concessionárias do transporte ferroviário, na figura da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF), se colocaram veementemente contra as mudanças⁵³.

As principais mudanças promovidas por essas três resoluções estão diretamente ligadas às formas de exploração do transporte ferroviário de cargas e, por conseguinte, ao padrão de oferta desse serviço público. Elas devem ser entendidas em seu conjunto, mas, em nome da boa didática, os pontos principais de cada uma poderão ser analisados separadamente. Antes, segue um quadro com a definição (ou redefinição, em alguns casos) de alguns conceitos importantes para o conjunto do novo marco regulatório e que pode ser útil para o devido entendimento das mudanças promovidas.

⁵² PNL T é o atual planejamento estratégico setorial para a área de transporte. Para mais informações, acessar: <http://transportes.gov.br/public/arquivo/arq1352742260.pdf> e <http://www.transportes.gov.br/conteudo/3254>.

⁵³ Exemplo conspícuo da posição tomada pelas concessionárias frente às mudanças do marco regulatório é o parecer sobre as propostas de alteração do marco regulatório do transporte ferroviário de cargas, elaborado em 2011 pela Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF). O parecer tece várias críticas ao modelo então proposto, especialmente do ponto de vista jurídico. O documento está disponível nos sítio eletrônico da ANTT e da ANTF.

QUADRO 07: Definição de conceitos do “Novo Marco Regulatório”

Conceito	Utilização do conceito	Definição
Capacidade Instalada	conceito novo (art. 2º das Resoluções 3694, 3695 e 3696)	capacidade de transporte possível em um trecho ferroviário, expressa pela quantidade de trens que poderão circular, nos dois sentidos, em um período de vinte e quatro horas
Capacidade Vinculada	conceito novo (art. 2º das Resoluções 3694, 3695 e 3696)	quantidade de trens que poderão circular em um trecho ferroviário, nos dois sentidos, em um período de vinte e quatro horas, definida em função da meta de produção pactuada entre a concessionária e a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, incluindo a utilização de reserva técnica
Capacidade Ociosa	conceito novo (art. 2º das Resoluções 3694, 3695 e 3696)	capacidade de transporte definida pela diferença entre a capacidade instalada e a capacidade vinculada
Cláusula <i>take or pay</i>	conceito novo (art. 2º, inciso V, da Resolução 3694)	dispositivo contratual que estabelece ao usuário a obrigação de pagamento à concessionária pela disponibilização de determinada capacidade de transporte de cargas, independente de sua efetiva utilização, e a obrigatoriedade de ressarcimento, a favor do usuário, em caso de indisponibilidade da prestação do serviço por parte da concessionária
Trecho Ferroviário	conceito novo (art. 2º, inciso XV, da Resolução 3694)	segmento da malha ferroviária delimitado por: (a) pátios em que se realizam operações de carga e/ou descarga; (b) pátios limítrofes da ferrovia; (c) pátios que permitam a mudança de direção; ou (d) pátios que permitam a interconexão das malhas de diferentes concessionárias
Usuário	conceito redefinido	toda pessoa física ou jurídica que contrate a prestação de serviços de transporte ou o uso da capacidade de determinada malha
Direito de Passagem	conceito redefinido	a operação em que uma concessionária, para deslocar a carga de um ponto a outro da malha ferroviária federal, utiliza, mediante pagamento, via permanente e sistema de licenciamento de trens da concessionária em cuja malha dar-se-á parte da prestação de serviço
Tráfego Mútuo	conceito redefinido	a operação em que uma concessionária compartilha com outra concessionária, mediante pagamento, via permanente e recursos operacionais para prosseguir ou encerrar a prestação de serviço público de transporte ferroviário de cargas
Trem-tipo	conceito novo (art. 2º, inciso X, da Resolução 3695)	a composição ferroviária padrão, formada por uma determinada quantidade de locomotivas e vagões, que busca otimizar o transporte de mercadorias
Declaração de Rede	conceito novo (art. 5º da Resolução 3695)	documento elaborado pelas concessionárias, a partir de modelo fornecido pela ANTT (e sujeito à supervisão da mesma), que contém informações operacionais a respeito da malha ferroviária concedida, dentre as quais destaca-se o inventário de capacidade (com as capacidades instalada, vinculada e ociosa)

Fonte: Elaboração própria, a partir do texto das Resoluções ANTT nº. 3694, 3695 e 3696, de 14 de julho de 2011.

Conforme dito anteriormente, a revisão, por parte da ANTT, das normas e procedimentos adotados para pactuar as metas de produção por trecho e as metas de segurança com as concessionárias de serviço público de transporte ferroviário de cargas teve como princípio garantir a oferta de serviço público adequado de transporte de cargas ferroviárias, com especial enfoque nos trechos da malha onde existe mercado

potencial ferroviário (em que a demanda é reprimida) e que são pouco explorados pelas concessionárias.

O novo regulamento estabeleceu que as metas de segurança continuariam sendo pactuadas para toda a malha concedida e as metas de produção passariam a ser determinadas para cada trecho da malha ferroviária. Assim, o art. 2º da Resolução 3696/11 deixa de forma clara essa distinção do tratamento de metas de produção e metas de segurança⁵⁴:

IV - **metas de produção por trecho**: valor mínimo de produção de transporte, medido em toneladas, quilômetro útil – TKU, a ser pactuado entre a ANTT e as concessionárias, em cada trecho da malha ferroviária;

V - **metas de segurança**: quantidade máxima de ocorrências de acidentes, ponderado por milhão de trem x quilômetro – *trem x km*, admitido em cada concessão (grifos nossos).

Muito embora a meta seja medida em TKU, para o seu estabelecimento (assim como para os cálculos dos carregamentos e da capacidade instalada dos trechos) é levado em conta o trem-tipo padrão utilizado no trecho. Outra questão importante é que, para garantir a eficiência no transporte ferroviário, a ANTT se reservou no direito de consolidar alguns trechos no processo de pactuação de metas⁵⁵. À primeira vista, isso tem duas implicações: as metas podem ser compatibilizadas com a capacidade instalada da via, ainda que alguns trechos sejam consolidados; e as metas são calculadas de acordo com os padrões técnicos e operacionais da via, podendo então ser referência para o cálculo da capacidade instalada.

Isso nos leva ao ponto-chave do novo marco regulatório. Conforme preceitua o art. 8º, as metas de produção pactuadas para os trechos servirão de base para a definição da capacidade vinculada. Na seqüência, o art. 9º determina que:

A capacidade ociosa de cada trecho será **obrigatoriamente** disponibilizada a outras concessionárias para realização de direito de passagem ou tráfego mútuo, ou a usuários ou a OTM para contratação de serviço exclusivo, conforme previsto no Regulamento dos Usuários dos Serviços de Transporte Ferroviário de Cargas.

⁵⁴ “No que se refere às metas de produção e de segurança, após discussões técnicas internas no âmbito da ANTT e considerando-se as diversas contribuições ao longo da Consulta Pública nº 003/20101, concluiu-se que as metas de produção devem ser detalhadas por trecho conforme proposto originalmente na consulta pública, com o objetivo de garantir o atendimento de mercados potenciais. Por sua vez, o enfoque de meta de segurança por trecho, em se tratando de índice discreto e sujeito a grandes variações em razão de ocorrências unitárias em determinado trecho, poderia provocar distorções no processo de regulação. Nesse sentido, entendeu a área técnica que o conceito de segurança deve ser abrangente, não fazendo sentido a sua diferenciação para trechos de uma mesma malha” (Nota Técnica 62/2011, p. 6).

⁵⁵ De fato, na pactuação das metas no ano de 2012, a ANTT procedeu com a consolidação de vários trechos das malhas ferroviárias concedidas. Dessa forma, os trechos indicados nas metas podem (e é mais comum que assim seja) não coincidir com os trechos detalhados na Declaração de Rede 2013 – cujos dados serão analisados no próximo capítulo.

A Resolução 3696/11 traz outra inovação importante, em seu artigo 12, que estabelece que os volumes de produção de transporte do trecho, sejam decorrentes do exercício de direito de passagem, tráfego mútuo ou da prestação de serviço exclusivo a usuários ou Operadores de Transporte Multimodal (OTM), deverão necessariamente ser computados integralmente para a cedente, ou seja, a concessionária detentora do direito de exploração comercial daquele trecho da malha ferroviária⁵⁶.

Dessa forma, a figura da “partilha” da produção de transporte⁵⁷ foi extinta, sob o entendimento de que, uma vez que a meta de produção de determinado trecho seja da concessionária, apenas a esta cabe a apropriação do transporte ali realizado. Dessa forma, a concessionária, para cumprir as metas por trecho pactuadas com a ANTT, poderá fazê-lo prestando diretamente o serviço, com a totalidade de seus recursos, ou mediante parceria, caso em que ela cede parte de seus recursos a terceiros, seja por meio do direito de passagem, do tráfego mútuo ou da prestação de serviços exclusivos a usuários ou OTM.

Essa é a questão fundamental do novo marco regulatório. Por meio das novas regras, o poder concedente criou um mecanismo que passou a garantir a existência de “competição potencial” na exploração do transporte ferroviário, que pode se tornar real em determinadas situações. As barreiras à entrada foram amplamente flexibilizadas e o monopólio absoluto do concessionário sobre a malha concedida foi quebrado. Abriu-se uma porta para que os próprios usuários ou outros operadores ferroviários pudessem explorar a malha e utilizar de fato os instrumentos de compartilhamento da via (tráfego mútuo e, notadamente, direito de passagem).

Mais do que isso: o “novo” marco regulatório permite que o serviço público de transporte ferroviário de cargas seja prestado em qualquer trecho da malha, independente da decisão empresarial da concessionária. Não é só uma questão de garantir a concorrência em um determinado mercado; é garantir ao menos a possibilidade de que o serviço público seja prestado – pelo próprio mercado, em nome

⁵⁶ “Art. 12. O cumprimento das metas de produção será apurado pela ANTT, anualmente, considerando as seguintes diretrizes: I - os volumes de produção, decorrentes do exercício de direito de passagem, tráfego mútuo ou da prestação de serviço exclusivo a usuários ou a OTM, deverão ser computados integralmente nos montantes de produção da concessionária detentora do trecho; e II - as ocorrências de acidentes, no exercício de direito de passagem, tráfego mútuo ou da prestação de serviço exclusivo a usuários ou a OTM, deverão ser computadas para a concessionária que der causa ao acidente”.

⁵⁷ O mecanismo de partilha nos transportes realizados por tráfego mútuo ou direito de passagem do “antigo” marco regulatório foi analisado nas seções anteriores.

do Estado, que é o titular do mesmo – tendo em conta os interesses da empresa, dos usuários e, especialmente, da sociedade.

A respeito do direito dos usuários, a ANTT autorizou através da Resolução nº 3694/11 que os clientes das ferrovias utilizassem suas locomotivas e/ou vagões para fazer o transporte de cargas, sendo que o usuário nesse caso arcaria apenas com o custo do pagamento pelo direito de passagem na linha da concessionária. De acordo com essa resolução, o usuário poderá contratar a totalidade das atividades relacionadas à exploração e ao desenvolvimento do serviço de transporte ferroviário de cargas ou apenas parte delas para o transporte de carga própria (DURÇO, 2011, p. 90).

No que tange o compartilhamento de infraestrutura ferroviária, é estabelecido que o direito de passagem não poderá ser negado pela concessionária acessada, conforme a Resolução 3695/11. Contudo, a empresa acessante deverá arcar com os custos excedentes, caso eles venham a ocorrer.

Considerando-se a nova regulamentação, qualquer empresa acreditada como operador de transporte multimodal (OTM) pela ANTT poderá utilizar a malha ferroviária existente. Assim sendo, a empresa poderá compor sua frota através de aquisição ou aluguel de material rodante (locomotiva e vagões), e pagar à concessionária acessada uma tarifa (pedágio) referente à utilização da ferrovia.

Para fins de subsidiar de informações o processo de estabelecimento das metas de produção e segurança, o novo regulamento torna obrigatória a apresentação de um conjunto de documentos que deverão ser encaminhados pela Concessionária até o dia 1º de junho do último ano de validade das metas vigentes, sob o título de *Proposta de Pactuação de Metas de Produção por Trecho e Metas de Segurança*⁵⁸.

Em resumo, o novo Regulamento de Metas de Produção por Trecho e Metas de Segurança para as Concessionárias de Serviço Público de Transporte Ferroviário de Cargas busca garantir que, na medida em que se identifique, por meio de estudos e demandas apontadas pela ANTT e pelo próprio mercado (por meio

⁵⁸ De acordo com o art. 3º da Resolução 3696/11, o referido documento deve conter, no mínimo, as seguintes informações: (a) *Estudo de Mercado* que fundamente o Plano de Negócios; (b) *Plano de Negócios*, contendo os fluxos de transporte previstos para cada um dos trechos e as respectivas sazonalidades, nos padrões solicitados pela Agência; (c) *Inventário de capacidade* para cada um dos trechos, discriminando a capacidade instalada, a capacidade vinculada e a capacidade ociosa, nos padrões solicitados pela Agência; (d) *Padrões operacionais dos trechos*, com indicação trem-tipo, velocidade operacional, sistema de sinalização, equipamentos e demais informações necessárias ao cálculo de capacidade e carregamento dos trechos; e (e) *Cadastro de todas as estações operacionais* com indicação das respectivas posições quilométricas, na sequência de sua localização.

participação social ao longo do processo) a existência de potenciais demandas em trechos da malha ferroviária, a ANTT possa estabelecer junto à Concessionária detentora da outorga, metas de produção específicas para esses trechos. Uma vez pactuadas as metas de produção por trecho⁵⁹, a capacidade ociosa do trecho não utilizada pela concessionária será obrigatoriamente disponibilizada a (i) outras concessionárias para realização de direito de passagem ou tráfego mútuo, ou (ii) a usuários ou (iii) Operadores de Transporte Multimodal – OTM, nos termos do Regulamento de Defesa dos Usuários, e, especialmente, sem prejuízo à cláusula de exclusividade dos contratos de concessão.

Esse ponto merecer maior destaque: a cláusula de exclusividade de exploração da malha ao detentor da concessão permanece válida. Contudo, a exclusividade se aplica apenas à capacidade vinculada de cada trecho, já que a mesma reflete o patamar de produção ferroviária estabelecido pelas metas pactuadas. Já em relação à capacidade ociosa (que é a diferença entre as capacidades instalada e vinculada), a exclusividade não mais se aplica. Vale dizer que a malha ferroviária fica aberta para exploração de outros operadores ferroviários que não os concessionários.

Nesse sentido, vale anotar a recente alteração promovida pela lei 12.743 de 19 de dezembro de 2012, que altera a lei 10.233/2001 e introduz a figura do operador ferroviário independente. Assim, nos termos da lei, considera-se operador ferroviário independente a pessoa jurídica detentora de autorização para transporte ferroviário de cargas desvinculado da exploração da infraestrutura.

Dessa forma, passam a existir no Brasil dois tipos distintos de modalidade do transporte ferroviário de cargas: (i) aquele vinculado à exploração de infraestrutura, que corresponde ao implantado no Brasil com as concessões e que é vigente até os dias de hoje (concentrando em um único agente a administração da malha ferroviária e a operação do transporte); e (ii) o transporte de carga não vinculado à exploração da infraestrutura ferroviária, atribuído, por meio de autorização, à recém-criada figura do operador ferroviário independente, que poderá prestar serviços de transportes de carga utilizando a infraestrutura operada e mantida pelo próprio Estado ou mesmo por concessionários.

⁵⁹ As metas por trecho para o ano de 2012 foram estabelecidas em junho deste mesmo ano para todas as malhas concedidas, por meio das Resoluções 3835, 3836, 3837, 3838, 3839, 3840, 3841, 3842, 3843, 3844, 3845 e 3947. Até a data de conclusão deste trabalho, a ANTT não havia publicado os resultados das apurações da produção ferroviária por trecho para o ano de 2012, de modo que se torna insubsistente a apresentação dos valores das metas de cada trecho neste trabalho sem que se tenha, para fins de análise, o resultado de seu cumprimento ou não.

Essa forma de organização do transporte ferroviário, conhecida como segregação da infraestrutura (*opens access* ou *unbludging*), foi escolhida para ser implantada no Brasil nos novos trechos ferroviários incluídos no Programa de Investimentos em Logística do governo federal a serem implantados a partir de 2013, o que implica dizer que os dois modelos (a saber, segregado e o monolítico) coexistirão por um bom tempo (LOHBAUER e BARATA, 2012; TOLLER, 2012).

A Deliberação 124/2011 foi a primeira iniciativa da ANTT, em termos de política regulatória, para tentar resolver, ao menos em parte, o problema do abandono e degradação de trechos da malha ferroviária brasileira. Nesse sentido, o referido dispositivo estabelece condições e prazos para a regularização de trechos e ramais ferroviários subutilizados ou sem tráfego de cargas⁶⁰. Os trechos indicados na Deliberação 124/2011 seguem no Quadro 08. Percebe-se que a maior parte dos trechos se concentra na ALL Malha Paulista e, especialmente, na ALL Malha Sul.

QUADRO 08: Trechos ferroviários indicados na Deliberação 124/2011 da ANTT

	Trecho/ramal	Extensão (km)	Concessionária
1	Trecho Pradópolis-Barretos	131	ALL Malha Paulista
2	Trecho Bauru-Tupã	172	ALL Malha Paulista
3	Trecho Tupã-Adamantina	72	ALL Malha Paulista
4	Trecho Adamantina-Panorama	155	ALL Malha Paulista
5	Ramal Piracicaba	45	ALL Malha Paulista
6	Trecho Maringá-Cianorte	92	ALL Malha Sul
7	Trecho Santo Ângelo-Cerro Largo-São Luiz Gonzaga	106	ALL Malha Sul
8	Trecho Santiago-Dilermando Aguiar	142	ALL Malha Sul
9	Trecho Entroncamento-Livramento	156	ALL Malha Sul
10	Trecho Presidente Epitácio-Presidente Prudente	104	ALL Malha Sul
11	Trecho Morretes-Antonina	16	ALL Malha Sul
12	Trecho Cabo-Propriá	549	Transnordestina
13	Trecho Ribeirão Preto-Passagem	63	FCA
14	Trecho São Francisco-Propriá	431	FCA
15	Paripe-Mapele	8	FCA
16	Ramal de Ladário	5	ALL Malha Oeste
17	Trecho Santiago-São Borja	160	ALL Malha Sul
18	Trecho Varginha-Evangelista de Souza	21	ALL Malha Paulista
19	Trecho Indubrasil-Ponta Porã	304	ALL Malha Oeste
20	Trecho Barão de Camargos-Lafaiete Bandeira	334	FCA
21	Trecho Cavarú-Ambaí	143	FCA
22	Trecho Salgueiro-Jorge Lins	595	Transnordestina
23	Trecho Paula Cavalcante-Macau	479	Transnordestina
24	Trecho Ambaí-Santo Bento	18	FCA
25	Trecho Marques dos Reis-Jaguariaíva	210	ALL Malha Sul
26	Trecho Passo Fundo-Cruz Alta	194	ALL Malha Sul
27	Trecho Mafra-Porto União	242	ALL Malha Sul
28	Trecho Porto União-Passo Fundo	173	ALL Malha Sul
29	Trecho São Luiz Gonzaga-Santiago	115	ALL Malha Sul
30	Ramal de Cachoeira do Sul	6	ALL Malha Sul
31	Trecho Biagipólis-Itaú	165	FCA
32	Trecho General Carneiro-Miguel Burnier	84	FCA
33	Trecho Barretos-Colômbia	54	ALL Malha Paulista

Fonte: Elaboração própria, com base nas informações da Deliberação 124/2011.

⁶⁰ De acordo com o art. 2º da Deliberação 124, “no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da publicação desta Deliberação, deverão ser apresentados, pela Concessionária, à ANTT, os respectivos cronogramas físicos para execução de obras de recuperação dos trechos e ramais ferroviários indicados a seguir, de forma a adequá-los para o transporte de cargas, no mínimo nas mesmas condições previstas quando da celebração dos respectivos Contratos de Concessão e de Arrendamento”.

Por fim, a ANTT promoveu no mês de outubro de 2012 o primeiro processo de revisão tarifária após mais de quinze do início das privatizações do transporte ferroviário. Conforme visto anteriormente, a revisão tarifária, diferentemente do reajuste (que é feito aplicando-se anualmente a variação do IGP-DI como forma de correção sobre a inflação), é a redefinição do próprio teto tarifário. No caso em tela, a revisão promovida pela ANTT resultou em uma redução média de 25% do valor do teto das tarifas cobradas pelas concessionárias, chegando a mais de 40% em alguns casos (REUTERS, 2012).

Embora essa revisão não se constitua em um elemento do “novo” marco regulatório, sua efetivação está intimamente ligada à importante reorientação promovida na regulação do setor, especialmente, neste caso, no que se refere à política regulatória.

4 PADRÃO DE OFERTA DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS: ANÁLISE DE DADOS SELECIONADOS

4.1 Introdução e Metodologia

Na primeira parte do trabalho, foi visto que o desenvolvimento ferroviário brasileiro contou com a participação direta do Estado em suas várias fases, e que o papel desempenhado pelo mesmo mudou de acordo com o contexto histórico de cada época. Especialmente nas décadas que antecederam as privatizações dos anos de 1990, o Estado assumiu as funções de provedor e regulador do transporte ferroviário de cargas, o que teve importantes implicações na determinação do padrão de oferta desse serviço público. A suposta ausência de vocação comercial da RFFSA (já que era uma empresa submetida ao controle estatal), aliada à sua utilização como instrumento de política econômica por parte do governo, culminou na incapacidade de a mesma realizar os investimentos necessários para garantir a expansão (horizontal e vertical) da oferta do transporte ferroviário de cargas. Essa foi uma das características que marcou esse período que teve como reflexo, dentre outras coisas, a manutenção de alguns poucos clientes cativos como usuários desse serviço público⁶¹ (MARQUES e ROBLES, 1998)

No capítulo anterior, foi elucidado que, desde a privatização da RFFSA e das demais malhas ferroviárias existentes no Brasil, o modal ferroviário vem apresentando importantes avanços dos pontos de vista comercial e operacional: houve uma redução significativa dos índices de acidente, um aumento consistente da produção anual global (medida em TKU) e um crescimento importante dos investimentos realizados pelas concessionárias. De um modo geral, os resultados financeiros das empresas também representaram uma melhora em relação à situação da estatal RFFSA antes das privatizações.

Contudo, o processo de privatização e a estrutura de regulação estabelecida por ele estão na origem de alguns dos graves problemas que acometem atualmente a prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas. Apenas para repisar, pode-se citar a pouca integração entre as malhas e a subutilização ou abandono de alguns trechos. Tudo isso em um contexto em que a estrutura de

⁶¹ Ao estudar os aspectos operacionais, comerciais e financeiros da RFFSA no período entre 1990 e 1995, Marques e Robles (1998) constataram que “a concentração do tráfego em poucos segmentos de transportes, ou em alguns fluxos desses segmentos, é salientada pelo fato de 20 clientes reunirem 70% da produção e 72% da receita da RFFSA”.

funcionamento do setor está fundada na combinação monopólio regional / oligopólio nacional, com amplo domínio da participação do setor privado⁶².

Nesse sentido, esta parte do trabalho será dedicada a verificar alguns resultados do setor no período pós-privatizações para responder as seguintes questões: o desenho institucional do “antigo” marco regulatório, no que tange aos padrões de desempenho estipulados, foi capaz de garantir a qualidade da prestação e a ampliação horizontal da oferta do serviço público de transporte ferroviário de cargas? Em outras palavras, os resultados advindos dos padrões estabelecidos pelo marco regulatório para a condução da atividade produtiva no transporte ferroviário incluíram a prestação do serviço em níveis e padrões socialmente desejáveis (do ponto de vista do interesse público) em relação à exploração da capacidade da malha? O “antigo” marco regulatório foi capaz de criar os instrumentos necessários para a consecução dos objetivos da regulação do serviço público de transporte ferroviário de cargas?

Para tanto, será realizada uma análise exploratória dos dados referentes ao transporte ferroviário de cargas no que se refere a três aspectos da oferta e provisão do mesmo, a saber:

(i) a evolução do transporte ferroviário de cargas entre os anos de 2002 e 2010 em função do tipo de mercadoria transportada – em que são utilizados dados secundários, divulgados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) em seu sítio eletrônico;

(ii) a evolução da exploração da malha no período entre 2006 e 2010, cujas referências são os corredores ferroviários mais acessados pelas concessionárias em função de seu potencial de rentabilidade, em detrimento da utilização de outros trechos menos atrativos comercialmente (em que são utilizados dados primários disponibilizados pela ANTT que contêm informações sobre cada transporte realizado no período) e;

(iii) o padrão atual de utilização da malha, tendo como base os dados sobre capacidade instalada, capacidade vinculada e capacidade ociosa contidos na Declaração de Rede 2013, divulgada pela agência reguladora supracitada em seu sítio eletrônico.

Nas páginas seguintes, os aspectos metodológicos serão mais bem desdobrados.

⁶² A ferrovia norte-sul (FNS) está concedida para a VALEC, que é uma empresa estatal, e o Governo do Estado do Paraná detém a concessão da FERROESTE. Nesse sentido, embora pequena, ainda há participação do Estado na prestação de serviço público no transporte ferroviário de cargas.

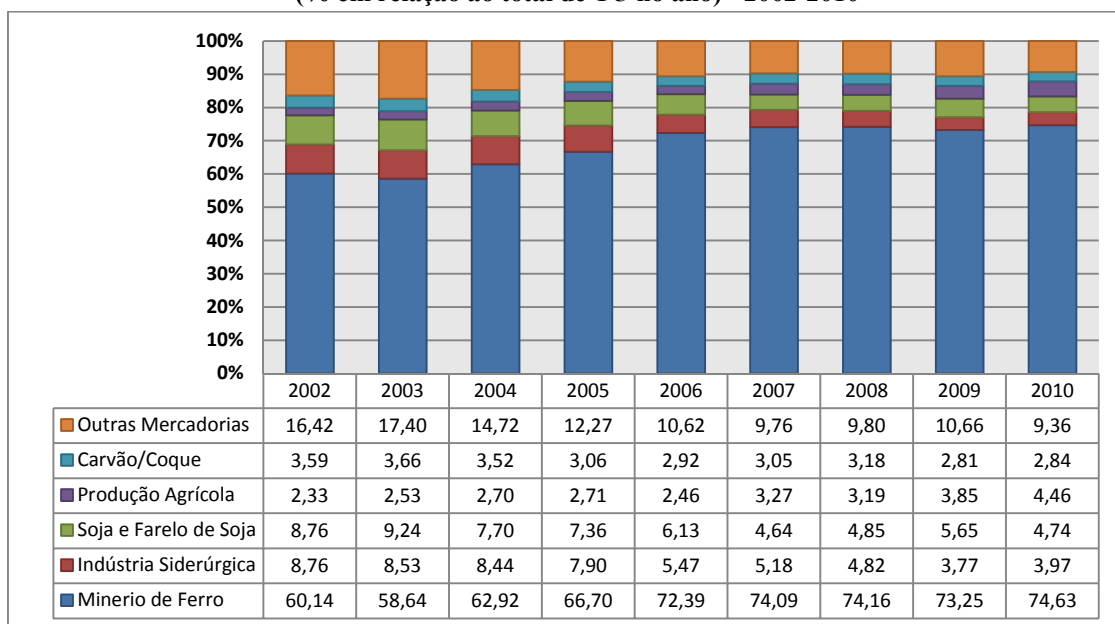
4.2 Transporte por tipo de mercadoria

Um aspecto que fornece pistas sobre a forma de exploração comercial do transporte ferroviário de cargas é a evolução, através dos anos, da distribuição da carga transportada em relação à produção ferroviária total. O Gráfico 09 informa a participação de cada tipo de produto no total transportado (em toneladas úteis tracionadas) para o período entre os anos de 2002 e 2010. Os dados utilizados nesse gráfico foram consultados nos comentários finais dos relatórios anuais divulgados pela ANTT desde 2002, considerando os dados para os grupos “produtos agregados”. Para fins de facilitar a análise e a compreensão dos dados, outros tipos de “produtos agregados”, cuja participação e a variação ao longo do período analisado não foram significativas, foram agrupados, no gráfico, junto com outras mercadorias, que inclui: (i) cimento, (ii) indústria cimenteira e construção civil, (iii) granéis minerais, (iv) adubos e fertilizantes, (v) extração vegetal e celulose, (vi) combustíveis, derivados do petróleo e álcool, (vii) contêiner, (viii) carga geral não-containerizada e (ix) outras mercadorias.

Por meio da leitura dos dados contidos nele pode-se constatar que o minério de ferro, além de ser inquestionavelmente o produto mais transportado pelo modal ferroviário, sua participação aumentou consistentemente em relação ao total transportado, passando de cerca de 60% em 2002 para quase 75% em 2010. Ou seja, três em cada quatro toneladas úteis de carga transportada pelas ferrovias brasileiras em 2010 era minério de ferro.

Mais do que isso: os outros tipos de carga, com exceção da *produção agrícola*, tiveram queda na participação relativa em relação ao total transportado anualmente pelas ferrovias brasileiras. Esse dado tem grande relevância, já que, além de mostrar que o transporte ferroviário no Brasil serve apenas (e quase exclusivamente) a alguns setores da economia nacional, há claramente uma tendência de concentração ainda maior dessa distribuição para o período analisado. Basta ver que a categoria *Outras Mercadorias* teve sua participação reduzida de 17,4% em 2003 para cerca de 9,4% em 2010, que a indústria siderúrgica passou de 8,76% para menos de 4% e que a soja/farelo de soja teve queda de quase 50% (de 8,76% para 4,74%).

**GRÁFICO 09: Distribuição do Transporte Ferroviário Por Tipo de Mercadoria
(% em relação ao total de TU no ano) - 2002-2010**



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados dos relatórios anuais do transporte ferroviário (ANTT).

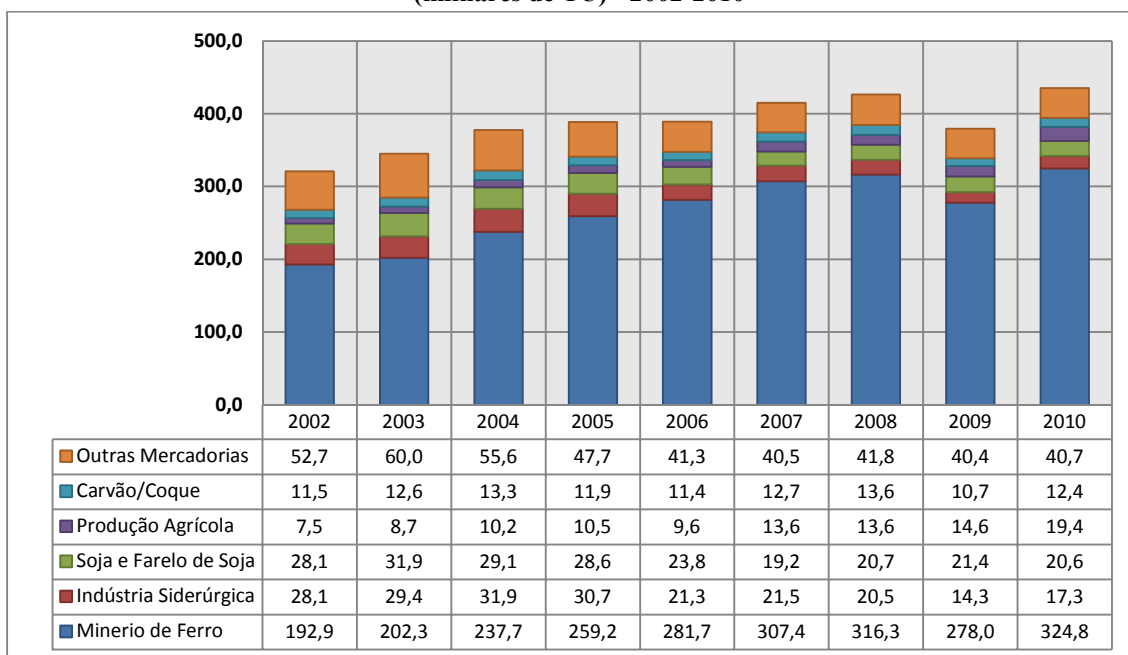
E, ainda que se leve em conta os dados brutos da evolução da produção ferroviária no período, a constatação permanece inalterada: há uma tendência de especialização do transporte ferroviário em alguns poucos tipos de mercadoria e, notadamente, uma forte concentração no transporte de minério⁶³.

Com base no Gráfico 10, é possível verificar que, em valores brutos (indicados em milhares de TU), apenas o minério e produtos agrícolas tiveram algum crescimento importante como mercadorias transportadas por ferrovia nesse período. Os outros tipos de produtos pouco variaram (caso do carvão/coque) ou tiveram quedas significativas (como aconteceu com a soja/farelo de soja e indústria siderúrgica e outras mercadorias)⁶⁴.

⁶³ Marques e Robles (1998) identificaram um perfil de especialização parecido (mas não tão aprofundado) para os tipos de mercadorias transportados pelo modal ferroviário nos anos que antecederam as privatizações. De acordo com os autores, por meio da análise dos dados do transporte de cargas realizado pela RFFSA “é evidenciada a predominância de minérios (cerca de 45% do transporte e atendimento a quase totalidade da demanda de minério de ferro) e participação, quase equilibrada, dos combustíveis líquidos, produtos agrícolas e produtos industriais de primeira transformação – cada grupo com aproximadamente 15% do total”. Percebe-se que, embora esses dados se refiram apenas ao transporte realizado pela RFFSA à época, o processo de privatização e o marco regulatório dele decorrente não foram capazes de alterar essa estrutura do transporte ferroviário de cargas brasileiro.

⁶⁴ Dos produtos agregados em Outras Mercadorias, apenas Granéis Mineirais (que passou de 6,3 para 10,5 milhares de TU) e Indústria Cimenteira e Construção Civil (que passou de 1,7 para 5,1 milhares de TU) tiveram aumento relevante em termos brutos como mercadoria transportada por ferrovia.

GRÁFICO 10: Distribuição do Transporte Ferroviário Por Tipo de Mercadoria (milhares de TU) - 2002-2010



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados dos relatórios anuais do transporte ferroviário (ANTT).

4.3 Corredores Ferroviários

Outro fenômeno do gênero que também ilustra a forma de exploração da malha e o padrão de oferta do transporte ferroviário é a excessiva concentração da prestação desse serviço público nos trechos mais rentáveis. Esse fenômeno se relaciona diretamente com a concentração do transporte ferroviário em alguns poucos tipos de mercadoria, já que, obviamente, é pelos corredores mais acessados pelas empresas ferroviárias que o transporte dessas mercadorias é feito. São dois fenômenos pertencentes ao mesmo contexto, à mesma lógica de exploração do transporte ferroviário de cargas. E na origem deles está a incapacidade da estrutura regulatória erigida no bojo do processo de privatização do transporte ferroviário em criar as condições para garantir a oferta adequada desse serviço público.

Nesse sentido, para analisar o referido fenômeno, foram utilizados os dados primários fornecidos pela ANTT⁶⁵ em que constam as seguintes informações a

⁶⁵ Esses dados foram fornecidos por meio digital pela ANTT em 22/10/2012 como resposta à solicitação de informação protocolada no Portal de Acesso à Informação do Poder Executivo Federal (E-sic, disponível em <http://www.acessoainformacao.gov.br/sistema/>). Inicialmente, os dados do período entre 2006 e 2011 foram fornecidos em um único arquivo .pdf, mas, após novo pedido, eles foram reenviados em um arquivo para cada ano no formato .xls (arquivo de Excel), o que permitiu que a presente análise fosse realizada. Protocolo de Solicitação n.º 50650.001161/2012-86.

respeito de cada transporte realizado pelas ferrovias entre os anos de 2006 e 2011⁶⁶: (a) mês/ano; (b) a ferrovia responsável pelo transporte; (c) a mercadoria transportada; (d) a estação de origem; (e) a estação de destino; (f) a quantidade transportada, dada em toneladas úteis (TU) tracionadas; e (g) a distância média percorrida.

Juntamente com esses dados, foram fornecidas também as seguintes informações acerca de cada estação existente na malha ferroviária concedida⁶⁷: (i) a ferrovia a que pertence; (ii) o nome da estação; (iii) o município e (iv) o estado em que se localiza; e (v) a ferrovia com a qual faz intercâmbio (nos casos em que a estação serve a mais de uma ferrovia, ficando no ponto de encontro entre elas). Dessa forma, fazendo a correlação entre as informações contidas em cada arquivo, foi possível identificar precisamente a origem e o destino de cada transporte realizado no período.

Finalmente, tendo como base os critérios adotados pela Pesquisa CNT 2011 para definição de corredores ferroviários⁶⁸, foram definidos para esse trabalho três corredores ferroviários para compor a análise, que foram assim denominados: Corredor São Luís, Corredor MG-ES e Corredor Eixo Sudeste. Os critérios para a definição dos corredores ferroviários foram estabelecidos com base nas características do transporte ferroviário brasileiro que concernem ao fenômeno ora estudado, qual seja a concentração da exploração da malha em alguns trechos e o abandono e a subutilização de outros. Nesse sentido, foram escolhidos os trechos com maior movimentação de carga, localizados entre os pólos produtores e os centros de escoamento dos produtos mais transportados, como visto anteriormente. As características dos mesmos e o mapa com a localização deles seguem abaixo.

⁶⁶ Originalmente, a solicitação de informação foi feita para o período entre os anos de 2001 e 2011. Contudo, de acordo com a justificativa dada pela ANTT, esses dados só passaram a estar disponíveis após a criação do Sistema de Acompanhamento e Fiscalização de Transporte Ferroviário (SAFF), implantado pela agência apenas em 2006.

⁶⁷ Quando do envio dos dados sobre os transportes ferroviários realizados entre 2006 e 2011, a ANTT forneceu também uma planilha complementar (em arquivo de Excel) com as informações acima descritas.

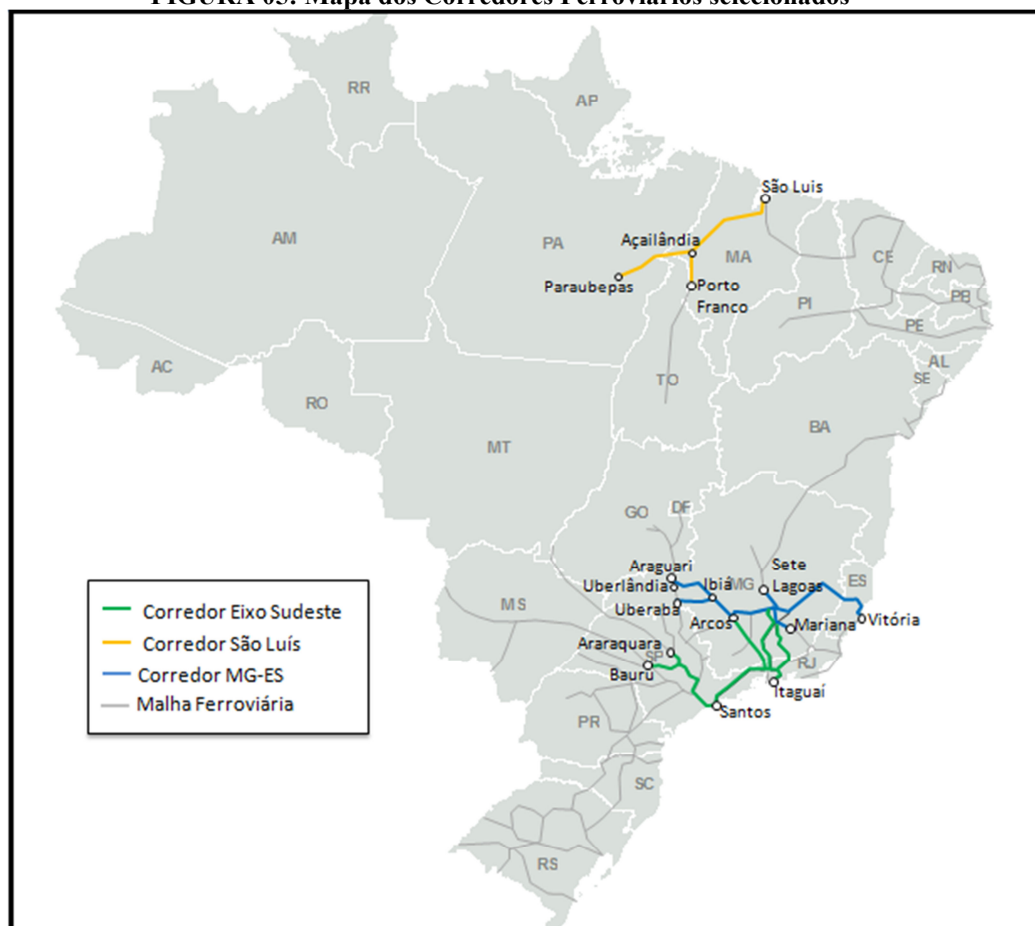
⁶⁸ “Um corredor ferroviário pode ser definido por um conjunto de trechos da malha ferroviária brasileira que unem dois ou mais pólos de atração e/ou geração de viagens, destinados exclusivamente ao escoamento e captação de cargas no Brasil. Observa-se que esses corredores começam em regiões produtoras e consumidoras, interligando-as aos principais portos do Brasil. Com o objetivo de diagnosticar as características da prestação de serviços ferroviários no Brasil, o presente capítulo apresenta um panorama do desempenho dos serviços nos principais corredores ferroviários. Na Pesquisa CNT de Ferrovias 2011, os corredores de movimentação ferroviária do país foram estabelecidos considerando os critérios de importância econômica e volume de carga transportada. Cabe destacar que, nessa abordagem, um corredor pode incluir mais de uma concessionária e que um mesmo trecho pode estar inserido em mais de um corredor” (CNT, 2011, p. 45).

TABELA 07: Características gerais dos Corredores Ferroviários selecionados

Corredores	Extensão total (km)	Ferrovias	Limites Geográficos
CORREDOR SÃO LUÍS	1.092	EFC	Toda a extensão (de Carajás/Parauapebas-PA até São Luís-MA)
		FNS	Trecho entre Porto Franco-MA e Açailândia-MA
CORREDOR MG-ES	2.834	EFVM	Toda a extensão (de Belo Horizonte-MG até Vitória-ES)
		FCA	(i) de Uberlândia a Araguari e de Araguari a Belo Horizonte; (ii) de Uberaba até Ibiá; (iv) de Sete Lagoas a Belo Horizonte; (v) de Mariana a Belo Horizonte.
		MRS	De Belo Horizonte até Congonhas e São Brás do Suaçuí (apenas transportes realizados com os trechos do corredor)
CORREDOR EIXO SUDESTE	2.945	EFVM	Apenas estações localizados na RMBH
		FCA	(i) estações da RMBH; (ii) de Arcos-MG até Itaguaí-RJ
		MRS	Toda a extensão (da RMBH até RJ; do RJ até Santos)
		ALLMP	(i) de Santos-SP até Araraquara; (ii) de Bauru até Itirapina
Total	6.871	–	–

Fonte: Elaboração própria.

FIGURA 05: Mapa dos Corredores Ferroviários selecionados



Fonte: Elaboração própria.

O Corredor São Luís é composto, pois, por toda a extensão da Estrada de Ferro Carajás (EFC) e pelo trecho entre Açailândia e Porto Franco da Ferrovia Norte

Sul (FNS). O transporte ferroviário deste eixo atende, basicamente, o escoamento da produção de minério da Vale (CVRD) na região de Carajás para o porto de São Luís.

O Corredor MG-ES abrange, por definição, os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, ligando o triângulo mineiro (especialmente Uberlândia, Araguari e Uberaba) aos portos capixabas, passando pela Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), pelo Vale do Aço e pela região de Ouro Preto e Mariana. Este corredor também é marcado pela forte presença do transporte de minério da CVRD, mas, por atender regiões mais dispersas entre si, transporta uma gama maior de produtos do que o Corredor São Luís.

Por fim, o Corredor Eixo Sudeste tem importância destacada em razão da ligação que faz entre alguns dos principais centros produtores e consumidores do país: Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. Além disso, esse corredor liga duas regiões portuárias e permite seu acesso a parte do interior dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro⁶⁹.

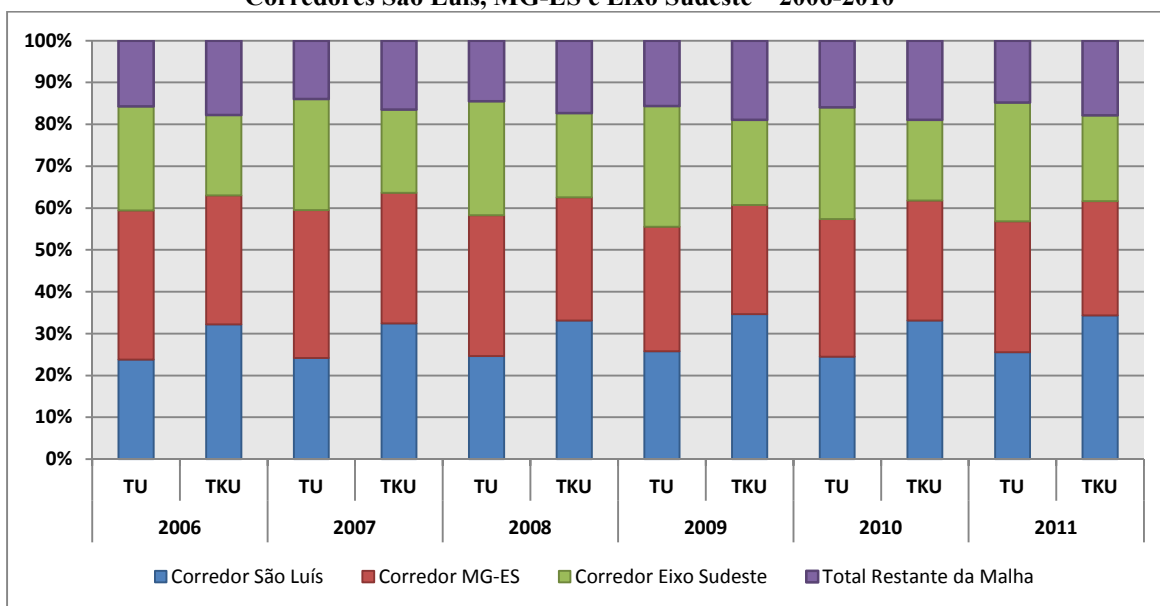
É importante anotar ainda que foram considerados apenas os transportes realizados estritamente dentro dos limites de cada corredor. Ou seja, foram incluídos nos cálculos de produção ferroviária de cada corredor somente os transportes cujas estações de origem e destino fazem parte da área de abrangência geográfica de cada corredor⁷⁰.

Sendo assim, os dados sobre a distribuição da produção ferroviária nacional entre os três corredores e o restante da malha estão organizados nos Gráficos 11 e 12 em termos percentuais e em valores absolutos da carga embarcada – em milhões de toneladas úteis (TU) – e da produção ferroviária – em bilhões de toneladas por quilômetro úteis (TKU).

⁶⁹ Não compõe os objetivos desta parte do trabalho tecer maiores considerações acerca da geografia econômica de tais regiões, como tampouco é relevante esmiuçar o perfil das mercadorias transportadas por estes corredores ferroviários. O que se pretende é tão somente verificar em que medida esses três corredores são importantes para o transporte ferroviário brasileiro e de que forma isso impacta no padrão de oferta desse serviço público.

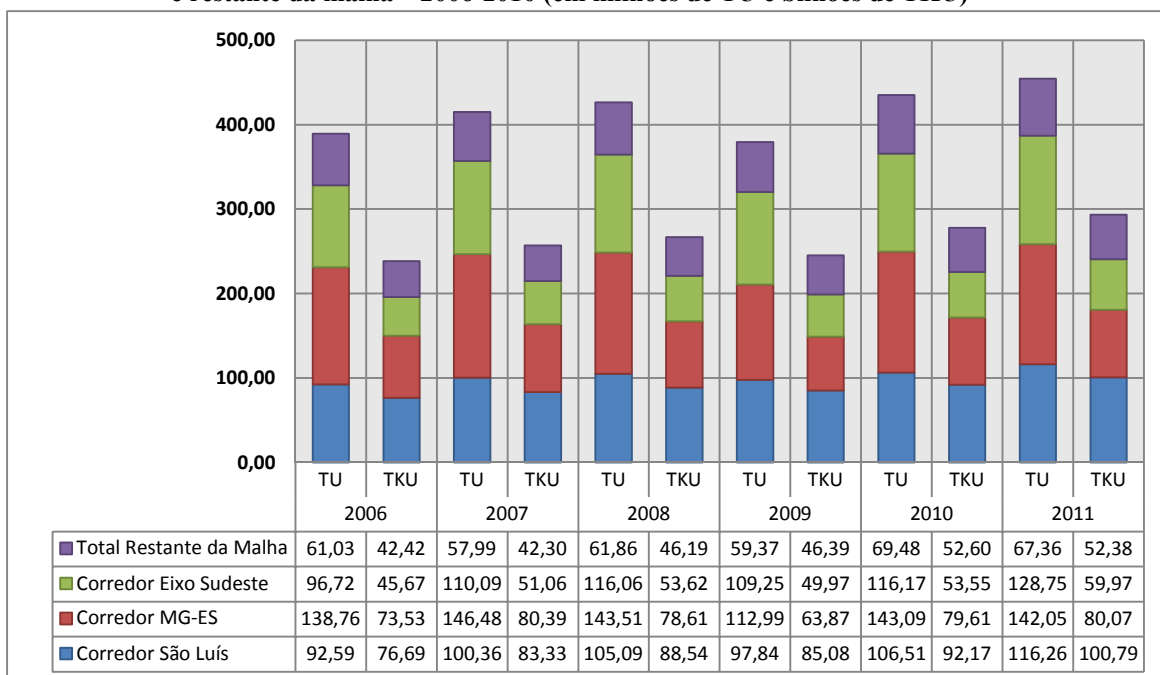
⁷⁰ Vale frisar que, muito embora haja pontos de congruência geográfica entre os Corredores MG-ES e Eixo Sudeste, zelou-se pela não contabilização duplicada de um mesmo transporte realizado para esses dois corredores. Ou seja, os transportes que por ventura são coincidentes entre os corredores MG-ES e Eixo Sudeste foram anotados apenas para um ou outro corredor, nunca para os dois. O critério utilizado para essa seleção foi o sentido do fluxo do transporte (se foi em direção ao Corredor MG-ES ou em direção ao Corredor Eixo Sudeste).

GRÁFICO 11: Distribuição Percentual da Produção Ferroviária em TU e TKU: Corredores São Luís, MG-ES e Eixo Sudeste – 2006-2010



Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pela ANTT.

GRÁFICO 12: Distribuição da produção ferroviária: Corredores São Luís, MG-ES e Eixo Sudeste e restante da malha – 2006-2010 (em milhões de TU e bilhões de TKU)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados fornecidos pela ANTT.

Com exceção do ano de 2009, houve crescimento da produção ferroviária (medida em TKU) e do total de carga tracionada (medida em TU) nos três corredores e no restante da malha no período analisado. Contudo, ainda que a produção ferroviária em si tenha crescido, o que chama a atenção é a forte concentração da mesma nos três corredores selecionados.

Nesse sentido, da leitura dos gráficos depreende-se que o padrão de oferta do transporte ferroviário no Brasil está amplamente fundado na utilização dos referidos corredores. A soma do transporte realizado exclusivamente nos trechos a eles pertencentes representou, invariavelmente, entre 80% e 90% do transporte realizado em toda a malha ferroviária brasileira no período analisado, tanto em TU como em TKU como unidade de referência.

Tendo em vista que só foram considerados os transportes realizados unicamente dentro de cada corredor (ou seja, que foram iniciados e finalizados nele) e que a soma da extensão dos três corredores corresponde a menos de 25% do total da malha ferroviária brasileira (já que o Brasil possui cerca de 28,7 mil quilômetros de ferrovia e os três corredores juntos somam 6871 quilômetros), esse dado ganha ainda mais relevância. Em outras palavras, mais de 80% dos transportes de cargas realizados no modal ferroviário entre 2006 e 2010 circularam exclusivamente em menos de 1/4 do total de estradas de ferro existentes no Brasil, em corredores localizados apenas no sudeste e em uma pequena parte da região norte do país. Isso representa um alto grau de concentração da prestação desse serviço público em pontos muito específicos da nossa malha ferroviária.

Se for levado em conta ainda que boa parte dos transportes que não foram contabilizados para esses corredores – pois sua origem e/ou destino não estavam neles inseridos – em algum momento circularam em parte de seus trechos para completar seu trajeto (o que, seguramente, é algo significativo), conclui-se que essa concentração tem um peso ainda maior do que o constatado por meio da análise dos dados apresentados.

E, muito embora não seja possível concluir com base na leitura dos gráficos que haja uma tendência de aprofundamento dessa concentração do transporte ferroviário de cargas nesses corredores (até porque o período analisado não é grande o suficiente a ponto de autorizar tal afirmação), é verdadeiro dizer que a distribuição desse tipo de transporte entre os três corredores e o restante da malha se manteve estável entre 2006 e 2010, o que nos permite concluir que essa é uma característica própria do padrão de oferta do transporte ferroviário de cargas no Brasil no período pós-privatizações.

4.4 Capacidade Instalada, Capacidade Vinculada e Capacidade Ociosa

Para completar a análise exploratória empreendida nesta parte do trabalho sobre o padrão de exploração da malha e, por conseguinte, de oferta do transporte ferroviário pelas concessionárias desse serviço público, serão apresentados alguns dados referentes às capacidades instalada, vinculada e ociosa presentes na Declaração de Rede 2013⁷¹. Tais parâmetros do transporte ferroviário foram introduzidos pelo “novo” marco regulatório e servem como referência, principalmente, para a utilização da malha existente por outros operadores ferroviários não detentores da concessão sobre o trecho pretendido.

Esses conceitos já foram definidos no capítulo anterior, mas cumpre retomar aqui os seus significados práticos. De acordo com a Nota Técnica 62:

a capacidade instalada é a capacidade física da ferrovia, isto é, a quantidade máxima de trens que poderão circular em um determinado trecho. A capacidade utilizada é função dos contratos firmados (metas de transporte da concessionária cedente, acrescidas, se for o caso, de contratos de tráfego mútuo ou direito de passagem para o trecho ferroviário), tendo por base o trem-tipo padrão utilizado no referido trecho ferroviário, é determinada a quantidade de trens necessária para o atendimento dos contratos firmados. A diferença entre a capacidade instalada e capacidade utilizada é denominada de capacidade ociosa, admitindo-se o uso de reserva técnica para garantir a operação ferroviária.

Mas cabe um entendimento alternativo ao significado prático desses conceitos. Em última instância, as capacidades instalada e vinculada refletem, sobremaneira, o padrão de exploração da malha ferroviária brasileira pelas empresas concessionárias, já que a capacidade instalada de um determinado trecho é resultado direto dos investimentos em manutenção e ampliação nele realizados e a capacidade vinculada é reflexo claro da utilização comercial dessa via pela concessionária (seja por ela diretamente, seja por interpenetração).

Em outras palavras, a capacidade instalada só pode ser mantida ou ampliada com o passar do tempo se forem realizados investimentos na via (na superestrutura, na infraestrutura ou em material rodante mais moderno e eficiente para operar o transporte). E a capacidade vinculada, que é calculada em função da meta pactuada para o trecho, é a definição de um patamar de aproveitamento futuro da capacidade instalada de um determinado trecho feita com base na utilização que é

⁷¹ A Declaração de Rede 2013 foi publicada no site da ANTT em 21 de dezembro de 2012. “Trata-se de documento que tem como objetivo consolidar as informações técnico-operacionais de toda a malha ferroviária brasileira concedida, com vistas a subsidiar o processo de planejamento das operações sob a forma de interoperabilidade ferroviária” (ANTT, disponível em http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/19782/Declaracao_de_Rede_2013.html).

realizada pela concessionária detentora dos direitos de exploração exclusiva da malha. Dessa forma, pode-se dizer que ela reflete o padrão de oferta do transporte ferroviária de cargas para cada trecho.

Nesse sentido, a análise dos dados da Declaração de Rede 2013 tem potencial para jogar luz na questão de como se configurou a oferta do serviço público de transporte ferroviário de cargas enquanto vigiu o “antigo” marco regulatório.

Conforme salientado anteriormente, a unidade utilizada para a determinação das capacidades instalada, vinculada e ociosa é o número de trens-tipo que trafegam por dia em cada trecho. Dessa forma, o tipo de composição ferroviária não é determinante (já que para cada trecho é considerado como referência o seu tipo padrão para o cálculo das capacidades), mas sim a quantidade delas que pode circular na via durante um período de 24 horas.

Outra consideração a respeito dos dados se refere à forma como eles são apresentados na Declaração de Rede 2013. No referido documento, os valores são calculados para cada sentido da via, ou seja, há um valor de capacidade instalada, vinculada e ociosa para a “ida” e outro para a “volta” de cada trecho ferroviário. Isso faz sentido porque a declaração de rede é, na realidade, conforme já salientado, o documento que subsidia, dentre outras coisas, o novo formato de compartilhamento da malha ferroviária, em que usuários investidores e Operadores de Transporte Multimodal (OTM) podem utilizar do instrumento de direito de passagem (respeitados o regulamento, os direitos das concessionárias visitadas e as condições de operação da via) dentro dos limites da capacidade ociosa ou ampliando a capacidade instalada do trecho. Isso explica porque na declaração de rede as informações são prestadas para os dois sentidos da via.

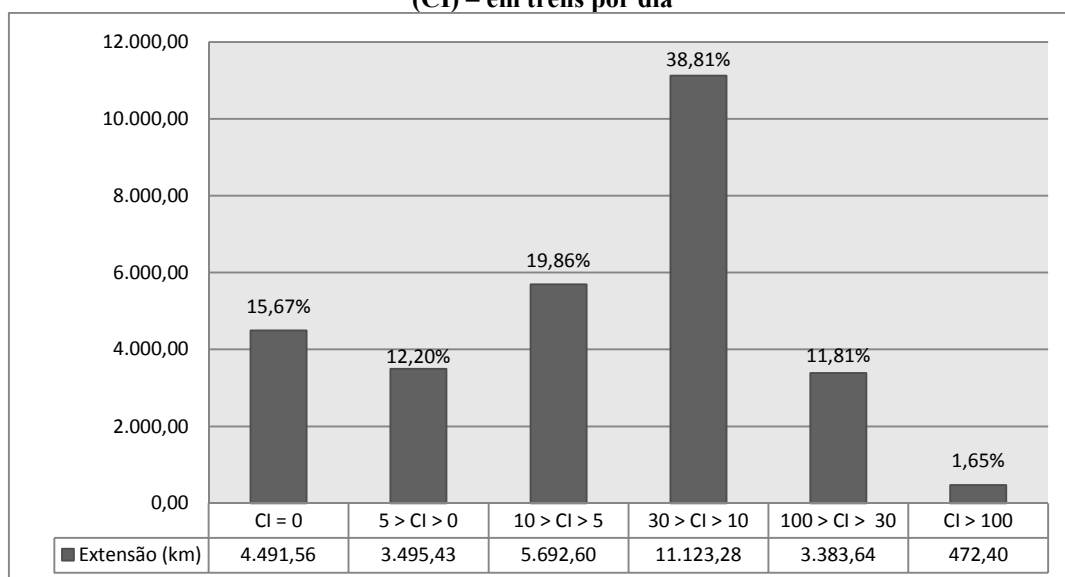
Contudo, para as análises ora elaboradas, são considerados os valores totais: o valor atribuído para cada tipo de capacidade em cada trecho é a soma dos dois sentidos, o que implica em considerar de forma completa as informações sobre as capacidades de cada trecho⁷².

⁷² Alguns trechos constantes da Declaração de Rede 2013 estão com o campo reservado aos valores atribuídos às capacidades instalada, vinculada e ociosa em branco, inclusive toda a malha concedida à Ferroeste. Ao todo, eles somam 348,3 km (sendo 248,1 km de toda a Ferroeste e 110,2 km na soma dos trechos em branco de outras concessionárias). Para a maioria desses trechos, há uma observação indicando que a concessionária não forneceu os dados e que a mesma foi notificada pela ANTT. A análise feita desconsiderou esses trechos, posto que eles representam pouco mais de 1% da extensão total da malha ferroviária brasileira.

O Gráfico 13 mostra a distribuição, por intervalos de valores em *trens x por dia*, da Capacidade Instalada (CI) de toda a malha ferroviária brasileira⁷³. A capacidade instalada dos trechos ferroviários varia de um valor mínimo de 0 a um valor máximo de 188,9 trens por dia. Tendo em vista tal amplitude e as características do transporte ferroviário brasileiro descritas nas seções anteriores, adotou-se para a análise ora elaborada a seguinte classificação para os intervalos dessa variável:

- CI = 0: soma da extensão dos trechos cuja capacidade instalada é nula.
- 5 > CI > 0: soma da extensão dos trechos cuja capacidade instalada é maior que zero e menor ou igual a 5 trens por dia.
- 10 > CI > 5: soma da extensão dos trechos cuja capacidade instalada é maior que 5 e menor ou igual a 10 trens por dia.
- 30 > CI > 10: soma da extensão dos trechos cuja capacidade instalada é maior que 30 e menor ou igual a 5 trens por dia.
- 100 > CI > 30: soma da extensão dos trechos cuja capacidade instalada é maior que 30 e menor ou igual a 100 trens por dia.
- CI > 100: soma da extensão dos trechos cuja capacidade instalada é maior que 100 trens por dia.

GRÁFICO 13: Extensão dos trechos ferroviários (em km) por intervalo de Capacidade Instalada (CI) – em trens por dia



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados contidos na Declaração de Rede 2013 (ANTT).

⁷³ Não se trata de estabelecer aqui padrões para o que é está aquém, além ou em quantidade ideal em termos de capacidade ferroviária. Isso foge completamente aos propósitos do trabalho e ao campo de conhecimento em que o mesmo se circunscreve, posto que se trata de uma questão estritamente técnica. Assim, a análise empreendida nesta parte tem como referência as próprias características ferroviárias da malha concedida no Brasil, tendo como perspectiva os padrões de exploração da mesma e da oferta do transporte ferroviário de cargas pelas empresas concessionárias.

Dos 28.658,91 quilômetros de ferrovia estudados, a cerca de 4.500 deles (ou 15,67% do total) foi atribuído um valor nulo para a capacidade instalada dos trechos que os compõem. Ou seja, nesses trechos a capacidade instalada é igual a zero: a ferrovia existe, originalmente, mas não há condições nela que permitam que haja a circulação de um número mínimo de trens, dado o seu estado de conservação.

Esse é um dado que chama muita atenção, já que indica que a estrutura de regulação do setor (com o modelo de privatização adotado e o marco regulatório na ponta dela) foi incapaz de impedir que uma parcela significativa, em termos de extensão, da malha ferroviária brasileira chegasse a tal ponto de degradação que não se pode fazer circular por ela sequer uma locomotiva⁷⁴.

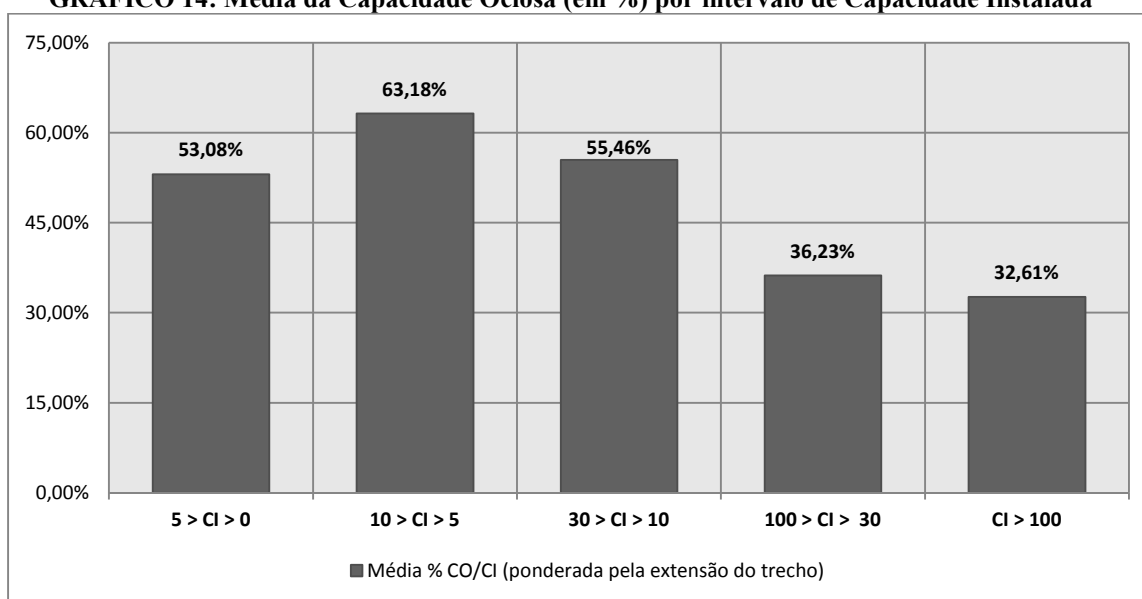
Outra constatação que pode ser feita a partir da análise do Gráfico 13 é de que em quase metade da malha ferroviária brasileira (mais precisamente em 47,73% dela) a capacidade instalada é menor ou igual a 10 trens por dia. E que em mais de 85% de toda a extensão ferroviária a capacidade instalada não passa de 30 trens por dia. Considerando que o trecho com maior capacidade instalada suporta até 188,9 trens por dia, é possível concluir por esses dados que, mesmo com as privatizações e a retomada dos investimentos no setor nos últimos anos, a grande maioria dos trechos ferroviários possui baixa capacidade instalada relativamente àqueles que suportam um fluxo maior de trens por dia⁷⁵.

Foi feita também uma análise da capacidade ociosa média dos trechos pertencentes a cada um dos intervalos estudados anteriormente (com exceção, é claro, dos trechos com capacidade instalada igual a zero, já que não se aplica uma análise sobre a capacidade ociosa nesses casos). A metodologia adotada se pautou no cálculo da média ponderada (pela extensão de cada trecho) do percentual da capacidade ociosa em relação à capacidade instalada de cada trecho dos intervalos. Os resultados encontrados foram organizados no Gráfico 14.

⁷⁴ Boa parte desses trechos está indicada na Deliberação nº 124/2011 (abordada no capítulo anterior), estando, portanto, com cronograma físico de recuperação sob análise da ANTT ou mesmo sob revisão do cadastro de malha concedida (informações indicadas na própria Declaração de Rede 2013). Entretanto, não cabe aqui relacioná-los, já que a Deliberação Nº 124/2011 surgiu no rastro das mudanças no marco regulatório e o que se pretende com esta análise é verificar de que forma a oferta do transporte ferroviário evoluiu sob a égide do “antigo” marco regulatório até essas mudanças ocorrerem.

⁷⁵ Dos 49 trechos que possuem capacidade instalada acima de 100 trens por dia, 47 estão concedidos à MRS ou à EFVM (com exceção de um que pertence à ALLMP e outro que pertence à ALLMS) e pertencem às áreas com maior produção em TU e TKU.

GRÁFICO 14: Média da Capacidade Ociosa (em %) por intervalo de Capacidade Instalada



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados contidos na Declaração de Rede 2013 (ANTT).

Tal gráfico mostra que nos trechos com menos capacidade instalada (que suportam até 30 trens por dia) e que representam a maior parte da malha ferroviária (cerca de 70% dela), o percentual médio de ociosidade é maior: 53,08% nos trechos com capacidade instalada de 0 a 5 trens por dia; 63,18% nos trechos com capacidade instalada entre 5 e 10 trens por dia; e 55,46% nos trechos com capacidade instalada entre 10 e 30 trens por dia.

Por outro lado, nos trechos com maior capacidade instalada (de 30 a 100 e acima de 100 trens por dia) e que representam parcela menor da extensão total das ferrovias brasileiras (menos de 15% delas), o percentual médio de ociosidade é menor: 36,23% nos trechos com capacidade entre 30 e 100 trens por dia e 32,61% nos trechos com capacidade acima de 100%.

Esses dados reforçam o argumento sustentado até aqui: a regulação do setor posta em prática desde as privatizações até 2011, quando foram promovidas mudanças importantes no marco regulatório, não foi capaz de condicionar as decisões dos agentes privados prestadores desse serviço público de modo a garantir um equilíbrio maior entre o interesse público e seus interesses comerciais no que diz respeito ao padrão de oferta do transporte ferroviário de cargas. De acordo com o que já foi visto, o processo de privatização outorgou a criação de monopólios regionais privados (que formaram também um oligopólio privado nacional) sem, no entanto, dotar o serviço público de transporte ferroviário de cargas de um marco regulatório adequado à sua

importância estratégica para o país. Sem concorrência intramodal e sem regras claras sobre a realização de investimentos e sobre padrões mínimos de oferta desse serviço público, as empresas concessionárias não sofreram constrangimentos para explorar a malha ferroviária de acordo apenas com seus objetivos comerciais. Dessa forma, os trechos mais rentáveis recebiam maiores investimentos e eram mais explorados, enquanto os trechos menos atrativos comercialmente foram, em última instância, abandonados ou subutilizados.

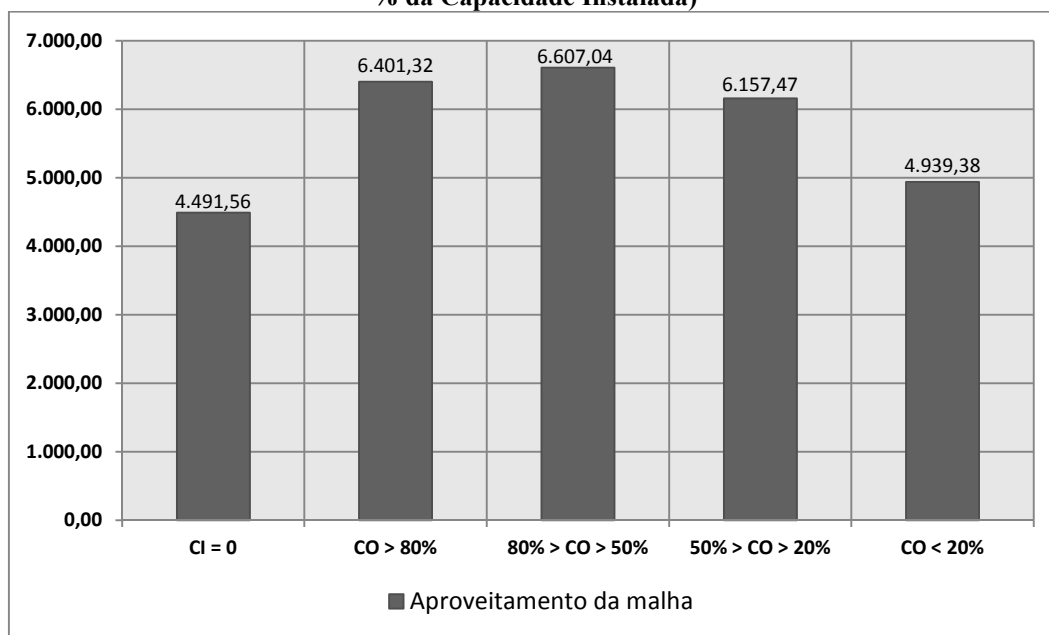
Em outro ângulo de análise, pode-se também analisar o aproveitamento da malha em termos do percentual da capacidade ociosa de cada trecho em relação à sua capacidade instalada. Por essa ótica, entende-se que o padrão de utilização da malha (e, por conseguinte, da oferta do transporte ferroviário de cargas) pode ser analisado em função do grau de ociosidade de cada trecho tendo em conta a sua extensão, ou seja, da diferença entre a capacidade instalada e a capacidade vinculada (calculada em função da meta estabelecida para o trecho).

Analogamente à metodologia utilizada para análise dos dados sobre a capacidade instalada, foi realizada uma categorização para a análise dos dados sobre a capacidade ociosa dos trechos ferroviários (cujos resultados são apresentados no Gráfico 15), conforme o que segue⁷⁶:

- CI = 0: soma da extensão dos trechos cuja capacidade instalada é nula (nos quais a capacidade ociosa também é nula).
- CO > 80%: soma da extensão dos trechos cuja capacidade ociosa corresponde a mais de 80% da capacidade instalada.
- 80% > CO > 50%: soma da extensão dos trechos cuja capacidade ociosa é corresponde a mais de 50% e menos de 80% da capacidade instalada.
- 50% > CO > 20%: soma da extensão dos trechos cuja capacidade ociosa é corresponde a mais de 20% e menos de 50% da capacidade instalada.
- CO < 20%: soma da extensão dos trechos cuja capacidade ociosa corresponde a menos de 20% da capacidade instalada.

⁷⁶ Na interface gráfica da Declaração de Rede 2013 foi incluído o Mapa de Ocupação da Malha, que estabelece critérios de ocupação da malha em termos de intervalos do percentual da capacidade vinculada em relação à capacidade instalada.

GRÁFICO 15: Extensão dos trechos ferroviários (em km) por intervalo de Capacidade Ociosa (em % da Capacidade Instalada)



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados contidos na Declaração de Rede 2013 (ANTT).

Considerando os dados dos trechos cuja capacidade instalada é igual a zero, pode-se afirmar que em torno de 38% da malha (ou em quase 11 mil quilômetros de extensão da mesma) a capacidade ociosa é superior a 80% da capacidade instalada. Ou seja, a exploração do transporte ferroviário em parte considerável da malha total se dá em níveis muito baixos.

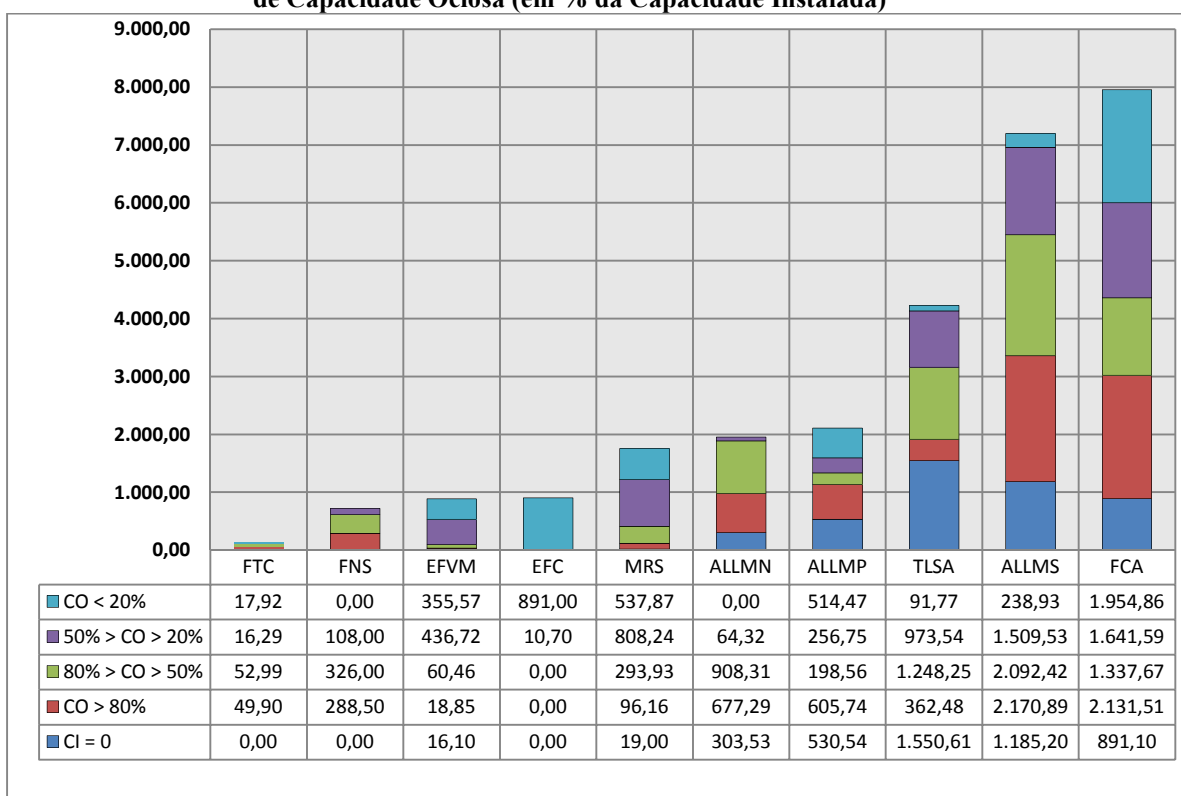
Por outro lado, em apenas 17,24% a capacidade vinculada é superior a 80% da capacidade instalada (o que corresponde à soma da extensão dos trechos em que a capacidade ociosa é inferior a 20%). Ou seja, conclui-se que menos de 1/5 da malha ferroviária brasileira é explorada em níveis próximos ao limite da capacidade instalada.

No Gráfico 16, essa mesma categorização é aplicada separadamente para cada concessionária do transporte ferroviário de cargas. Por meio dele pode-se verificar como é a distribuição do aproveitamento da malha por cada concessionária, tendo como perspectiva sua extensão ferroviária.

Da análise do gráfico depreende-se que a EFC, a EFVM e a MRS – as três únicas concessionárias que tiveram toda a sua malha incluída nos limites geográficos dos corredores São Luís, MG-ES e Eixo Sudeste (analisados anteriormente) – possuem poucos ou nenhum quilômetro de trecho com capacidade instalada nula. Em termos percentuais, a EFC possui 0%, a EFVM possui 1,8% e a MRS 1,1% da extensão de suas malhas nessas condições.

São também destas concessionárias os maiores percentuais de trechos com capacidade ociosa inferior a 20%: no caso da MRS, 30,4% da malha (ou cerca de 540 km), da EFVM, 40,1% (o que dá pouco mais de 350 km) e da EFC nada menos que 98,8% da extensão total da malha possui taxa de ociosidade inferior a 20%.

GRÁFICO 16: Extensão dos trechos ferroviários de cada malha concedida (em km) por intervalo de Capacidade Ociosa (em % da Capacidade Instalada)



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados contidos na Declaração de Rede 2013 (ANTT).

Mas um destaque especial deve ser dado à situação das malhas ferroviárias sob concessão das empresas ALL Malha Norte (ALLMN), ALL Malha Paulista (ALLMP), ALL Malha Sul (ALLMS), Transnordestina (TLSA) e Ferrovia Centro-Atlântica (FCA). São as cinco maiores em extensão de linhas férreas e, concomitantemente, as que possuem, em termos absolutos e percentuais, as maiores extensões de trechos com capacidade instalada igual a zero e com capacidade ociosa acima de 80% da instalada, ou seja, as que possuem mais trechos em condições de abandono ou subutilização.

Em primeiro lugar, quase a totalidade dos trechos com capacidade instalada nula estão localizados em uma dessas cinco malhas. Em segundo lugar, todas elas têm mais de 45% da malha sem condições de tráfego ou com ociosidade superior a

80% (com exceção da FCA, cuja soma dos trechos nessas condições é 38%). Ao comparar os mesmos dados destas cinco ferrovias com os das três analisadas anteriormente (a saber, EFC, EFVM e MRS), vê-se que há uma diferença abismal no padrão de exploração da malha ferroviária concedida (Tabela 08).

TABELA 08: Capacidade Instalada e Capacidade Ociosa (em % da extensão) – Ferrovias Selecionadas

Concessionária	Extensão (km)	CI = 0	CO > 80%	SUBTOTAL
ALLMN	1953,45	15,54%	34,67%	50,21%
ALLMP	2.106,05	25,19%	28,76%	53,95%
ALLMS	7.220,60	16,41%	30,07%	46,48%
FCA	7.956,73	11,20%	26,79%	37,99%
Transnordestina	4.226,65	36,69%	8,58%	45,26%
MRS	1.767,35	1,08%	5,44%	6,52%
EFVM	887,68	1,81%	2,12%	3,94%
EFC	901,70	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados contidos na Declaração de Rede 2013 (ANTT).

Essa diferença pode ser explicada pelas condições e características dessas ferrovias. Primeiramente, a EFC e a EFVM são ferrovias cuja concessão foi outorgada à Vale na época de sua privatização e são destinadas, primordialmente, ao escoamento da produção de minério da referida empresa (muito embora elas tenham como meta de produção o transporte de carga de terceiros). Portanto, são corredores específicos e relativamente curtos que ligam as áreas produtoras de minério de Minas Gerais e do Pará a dois dos principais portos do país (localizados, respectivamente, em Vitória/ES, e São Luís/MA). Assim, além de concentrarem em si o escoamento de boa parte da produção de minério dessas regiões, elas também são utilizadas, em menor medida, para o transporte de outros tipos de produtos que também se destinam à exportação via portuária.

No caso da MRS, ela se localiza inteiramente no que foi chamado de Corredor Eixo Sudeste, fazendo a ligação direta entre Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo, passando, portanto, por duas regiões portuárias importantes. Além disso, a MRS também não possui um traçado tão longo, sendo apenas o sexto maior entre as malhas concedidas.

É fácil, portanto, compreender porque estas três malhas ferroviárias quase não possuem trechos abandonados ou subutilizados. Suas características e localizações são muito peculiares, o que, mesmo com as falhas do processo de

privatização e com a fragilidade do marco regulatório, as protegeu de distorções no padrão de oferta do transporte ferroviário de cargas.

Oposta é a situação das outras cinco malhas ferroviárias em análise. Juntas elas somam mais de 23 mil quilômetros de extensão, se distribuem por quatro das cinco regiões políticas do país (Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste), abrangendo nada menos do que 20 estados ao todo. Ou seja, os problemas relativos à oferta do transporte ferroviário de cargas nessas regiões são mais complexos e graves, o que, portanto, demanda um maior controle por parte do aparato regulatório sobre a atividade de prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas.

TABELA 09: Concessionárias, Extensão (km), Regiões e Estados abrangidos

Concessionária	Extensão (km)	Regiões de Influência	Estados Abrangidos
ALLMN	1.953,45	Centro-Oeste	MT, MS
ALLMP	2.106,05	Sudeste	SP
ALLMS	7.220,60	Sul, Sudeste	RS, PR, SC, SP
FCA	7.956,73	Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste	MG, RJ, SP, ES, GO, DF, BA, SE
Transnordestina	4.226,65	Nordeste	MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL

Fonte: Elaboração própria, a partir das informações em Revista Ferroviária (2011).

Por esses e outros motivos, os efeitos nocivos da falta de uma estrutura regulatória adequada são mais transparentes nessas porções do sistema de transporte ferroviário de cargas no Brasil do que em outras, de maneira que foram evidenciados na análise dos dados aqui desenvolvida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar o desempenho do transporte ferroviário de cargas, notadamente dos atuais padrões de oferta deste que é um serviço público, no período pós-privatizações, tendo como referência o marco regulatório que vigiu entre 1996 e 2011.

O ponto de partida deste trabalho consistiu em analisar a trajetória do desenvolvimento ferroviário brasileiro à luz das formas de participação do Estado na provisão e regulação. Na primeira parte do trabalho, foi visto que o desenvolvimento ferroviário brasileiro contou com a participação direta do Estado em suas várias fases, e que o papel desempenhado pelo mesmo mudou de acordo com o contexto histórico de cada época. Por conseguinte, o modelo e a estrutura de regulação do setor também variaram de acordo com cada uma dessas fases. Especialmente nas décadas que antecederam as privatizações dos anos de 1990, o Estado assumiu as funções de provedor e regulador do transporte ferroviário de cargas, o que teve importantes implicações na determinação do padrão de oferta desse serviço público.

As importantes mudanças por que passou o setor de transporte ferroviário de cargas brasileiro em meados da década de 1990 implicaram em uma reorientação do papel do Estado frente à efetivação da prestação do referido serviço público: esta foi concedida ao setor privado, restando ao Estado adequar a atividade regulatória a esse novo desenho institucional. Pode-se, nesse sentido, identificar uma dupla herança das fases pretéritas do desenvolvimento ferroviário que impactaram nesse novo arranjo: a configuração estrutural da malha, que carecia de novos investimentos para sua readequação operacional e a falta de experiência (e de condições institucionais) do Estado brasileiro de reproduzir o modelo americano de regulação fundado na atuação de agências regulatórias independentes. Assim, o processo de privatização da década de 1990 (incluído aí a forma de condução do mesmo e o modelo de concessão adotado) e o marco regulatório instituído em seu bojo não foram capazes de responder adequadamente a esses problemas.

Assim, pode-se dizer, a partir da análise empreendida no trabalho, que a regulação pós-privatização foi capaz de viabilizar a consecução de alguns avanços importantes em termos de aumento global da produção ferroviária e da segurança do transporte ferroviário de cargas (aspectos parametrizados do marco regulatório), mas fracassou ao não evitar a ocorrência de distorções como a baixa competitividade, a

pouca integração da malha e a forte concentração de investimentos, de tipos de cargas transportadas e da utilização efetiva da malha em poucos trechos de maior rentabilidade comercial para as empresas.

A análise exploratória de dados empreendida na quarta parte do trabalho sugere que o padrão de oferta do transporte ferroviário de cargas se aproximou muito mais dos objetivos empresariais das concessionárias, que, de acordo com a sua lógica comercial, tendem a explorar a malha ferroviária apenas nos trechos e (para o transporte das mercadorias) que lhes sejam mais rentáveis, do que do interesse público, que envolve, conforme cunhado na abordagem teórica da regulação, a prestação do serviço de forma eficiente (cujos custos e benefícios garantam o bem-estar da sociedade), em condições adequadas de disponibilidade e qualidade e, não menos importante, com vistas à sua expansão e à modicidade das tarifas cobradas por ele.

À guisa da conclusão, sugere-se como possibilidade para futuras pesquisas sobre o tema a verificação da efetividade do “novo” marco regulatório no que tange ao padrão de oferta do serviço público de transporte ferroviário de cargas em termos da evolução da utilização da malha ferroviária, por meio da análise dos dados sobre as capacidades instalada, vinculada e ociosa, bem como da produção ferroviária por trecho em relação às metas estabelecidas para eles.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Disponível em: <<http://www.antt.gov.br>. > Último acesso em: 17 jan. 2013.

ANTT, Editais de Licitação dos Leilões para Concessão das Malhas Ferroviárias. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/5262/Concessoes.html>> Acesso: 10 jul. 2012.

_____. Contratos de Concessão das Malhas Ferroviárias. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/5262/Concessoes.html>> Acesso: 10 jul. 2012.

_____. Contratos de Arrendamento das Malhas Ferroviárias. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/5262/Concessoes.html> > Acesso: 10 jul. 2012.

_____. Resolução nº 44, de 4 de julho de 2002. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html> > Acesso em: 11 jul. 2012.

_____. Resolução nº 288, de 10 de setembro de 2003. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 11 jul. 2012.

_____. Resolução nº 350, de 18 de novembro de 2003. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 11 jul. 2012.

_____. Resolução nº 433, de 17 de fevereiro de 2004. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 11 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.602, de 18 de novembro de 2010. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 11 jul. 2012.

_____. Nota Técnica nº 63, de 20 de abril de 2011. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 18 jul. 2012.

_____. Nota Técnica nº 27, de 2 de maio de 2011. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 18 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.667, de 4 de maio de 2011. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 18 jul. 2012.

_____. Deliberação nº 124, de 6 de julho de 2011. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 18 jul. 2012.

ANTT. Resolução nº 3.694, de 14 de julho de 2011. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 18 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.695, de 14 de julho de 2011. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 19 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.696, de 14 de julho de 2011. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 19 jul. 2012.

_____. Evolução do Transporte Ferroviário. Brasília, outubro de 2011.

_____. Resolução nº 3.835, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 19 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.836, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.837, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.838, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.839, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.840, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.841, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.842, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.843, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.844, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Resolução nº 3.845, de 12 de junho de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 20 jul. 2012.

ANTT. Resolução nº 3.947, de 5 de dezembro de 2012. Disponíveis em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/355/Legislacao.html>> Acesso em: 21 dez. 2012.

_____. Declaração de Rede 2013. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/19782/Declaracao_de_Rede___2013.html> Último acesso em: 02 fev. 2013.

_____. “Projeto Estruturante 1.3 – Revisão do Modelo de Concessões para a malha ferroviária da RFFSA”. Disponível em: <<http://gesantt.antt.gov.br/menu/institucional.html>> Último acesso em: 02 fev. 2013.

ABRANCHES, Sérgio Henrique Hudson. **Reforma regulatória: conceitos, experiências e recomendações**. Revista do Serviço Público, Ano 50, nº 2, p. 19- 50. Brasília: ENAP, 1999.

ACIOLI, Rodrigo Girdwood. **Os Mecanismos de Financiamento das Ferrovias Brasileiras**. (Mestrado). COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, 2007.

BARAT, Josef. **A Evolução dos Transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978.

BOYER, Robert. **A teoria da regulação: uma análise crítica**. São Paulo, Nobel. 1990.

BRASIL. Plano Nacional de Logística de Transporte (PNLT), Ministério dos Transportes. Disponível em: <<http://transportes.gov.br/public/arquivo/arq1352742260.pdf>> e em <<http://www.transportes.gov.br/conteudo/3254>> Último acesso em: 17 jan. 2013.

_____. Presidência da República. Decreto-Lei nº 2.074, de 8 de março de 1940. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto.lei:1940-03-08;2074>> Acesso em: 05 mai. 2012.

_____. Senado Federal. Decreto nº 51.813, de 8 de março de 1963. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99179.htm> Acesso em: 05 mai. 2012.

_____. Senado Federal. Decreto nº 90.959, de 14 de fevereiro de 1985. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99179.htm> Acesso em: 05 mai. 2012.

_____. Câmara dos Deputados. Decreto nº 51.813, de 8 de março de 1963. *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 mar. 1963. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-51813-8-marco1963-391682-publicacaooriginal-1-pe.htm>>. Acesso em: 05 mai. 2012.

_____. Presidência da República. Decreto nº 91.991, de 28 de novembro de 1985. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%2094.491-1987?OpenDocument>. Acesso em: 05 mai. 2012.

_____. Presidência da República. Lei nº 99.179, de 15 de março de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99179.htm> Acesso em: 10 mai. 2012.

_____. Presidência da República. Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8031.htm> Acesso em: 10 mai. 2012.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9074cons.htm> Acesso em: 10 mai. 2012.

_____. Presidência da República. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 fev. 1995. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987cons.htm>. Acesso em: 10 mai. 2012.

_____. Presidência da República. Decreto nº 1.832, de 4 de março de 1996. *Diário Oficial da União*, Brasília, 5 mar. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/D1832.htm> Acesso em: 12 mai. 2012.

_____. Presidência da República. Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9491.htm> Acesso em: 10 mai. 2012.

_____. Presidência da República. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. *Diário Oficial da União*, Brasília, 6 jun. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10233.htm> Acesso em: 15 jul. 2012.

_____. Presidência da República. Decreto nº 4.130, de 13 de fevereiro de 2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 fev. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4130.htm> Acesso em: 15 jul. 2012.

_____. Presidência da República. Lei nº 12.743, de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12743.htm> Acesso em: 21 dez. 12.

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva et al. **Gargalos e Demandas da Infraestrutura Ferroviária e os Investimentos do PAC: Mapeamento IPEA de Obras Ferroviárias**. IPEA. Rio de Janeiro, 2010.

CASTELLO BRANCO, José Eduardo Saboia. **A Segregação da Infra-Estrutura como Elemento Reestruturador do Sistema Ferroviário Brasileiro**. (Doutorado). COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, 2008.

CASTRO, Newton. **Os Desafios da Regulação do Setor de Transporte no Brasil**. Revista de Administração Pública. Agosto, 2000.

_____. **Estrutura, Desempenho e Perspectivas do Transporte Ferroviário de Carga**. Pesquisa e Planejamento Econômico v.32, n.2, ago. 2002.

COIMBRA, C. **Visão Histórica e Análise Conceitual dos Transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: CEDO/Min. Transportes, 1974.

CNT. **Pesquisa CNT de Ferrovias 2011**. Brasília: CNT, 2011.

CRUZ, Verônica. Estado e Regulação: Fundamentos Teóricos. In: RAMALHO, Pedro Ivo Sebba (Org.). **Regulação e Agências Reguladoras – Governança e Análise de Impacto Regulatório**. Brasília: ANVISA, p.53-86, 2009.

DURÇO, Fábio Ferreira. **A Regulação do Setor Ferroviário Brasileiro: Monopólio Natural, Concorrência e Risco Moral**. 2011 (Mestrado). FGV-EESP. São Paulo.

FERREIRA, Pedro Cavalcanti; MALLIAGROS, Thomas Georges. **Investimentos, Fontes de Financiamento e Evolução do Setor de Infra-estrutura no Brasil: 1950-1996**. FGV-EPGE. São Paulo, 1999.

FIGUEIREDO, Bernardo. Entrevista: **ANTT quer Rever Contratos e Metas**. Revista Ferroviária, Março de 2009. Disponível em:

<http://www.revistaferroviaria.com.br/upload/Entrevista_Bernardo_Figueiredo.pdf>
Acesso em 20 jul. 2012.

FGV/TCU. **Relatório sobre os Estudos para Desenvolvimento do Modelo de Fiscalização da Regulação Técnica do Setor Ferroviário**. Brasília, 2007.

GALENSON, Alice; THOMPSON, Louis S. **Forms of private sector participation in railways**. Infrastructure Notes - Transport Report Number 36009 RW-5. Washington D.C., World Bank, 1993.

GIRARDI, Sábado. Aspectos Gerais da Regulação: Notas em Torno ao Estado da Arte. In: SANTANA, José Paranaguá. **Regulação do Trabalho em Saúde**. Brasília, Organização Pan-Americana da Saúde. Representação do Brasil, 1994. (OPAS. Série desenvolvimento de recursos humanos, 6).

JORDANA, Jacint; LEVI-FAUR, David. The politics of regulation in the age of governance. In: JORDANA, Jacint; LEVI-FAUR, David. **The politics of regulation in the age of governance**. Northampton, MA: Edward Elgar, 2004.

LACERDA, Sandra Magalhães de. O transporte ferroviário de cargas. In: BNDES, **BNDES 50 Anos – Histórias Setoriais**. Rio de Janeiro, 2002.

LANG, Aline Eloyse. **As Ferrovias no Brasil e Avaliação Econômica de Projetos: uma Aplicação em Projetos Ferroviários** (Mestrado). Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia. Brasília, 2007.

LIMA, Eriksom Teixeira; PASIN, Jorge Antônio Bozoti. **Regulação no Brasil: Colocando a Competitividade nos Trilhos**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 6, n. 12, p. 169-194, dez. 1999.

LINHARES, Paulo de Tarso Frazão S. **As Ferrovias Sob o Império da Incerteza: Mercado e Estado na Regulação do Setor Ferroviário no Brasil Imperial**. (Doutorado). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, UFMG, Belo Horizonte, 2007.

LISBOA, Marcos de Barros. Prefácio. In: SALGADO, Lúcia Helena; MOTTA, Ronaldo Seroa (eds.). **Marcos regulatórios no Brasil: o que foi feito e o que falta fazer**. Rio de Janeiro: IPEA, 2005.

LOHBAUER, Rosane Menezes; BARATA, Rodrigo Sarmiento. **Qual o Novo Modelo Ferroviário Brasileiro?** Revista Ferroviária, 2012. Disponível em:<<http://www.revistaferroviaria.com.br/index.asp?InCdEditoria=1&InCdMateria=16787>>

MARQUES, Rosa Maria; REGO, José Márcio (Orgs.). **Economia Brasileira**. 3ª ed., São Paulo: Ed. Saraiva, 2006.

MARQUES, Sérgio de Azevedo. **Privatização do Sistema Ferroviário Brasileiro**. Texto para Discussão nº 434, IPEA, Brasília, 1996.

MARQUES, Sérgio de Azevedo; ROBLES, Leo Tadeu. **Reestruturação Financeira e Institucional do Subsetor Ferroviário**. IPEA, Brasília, 1998.

MARTINS, Ricardo Silveira; CAIXETA FILHO, José Vicente. **O Desenvolvimento dos Sistemas de Transporte: Auge, Abandono e Reativação Recente das Ferrovias**. Teor. Evid. Econ., Passo Fundo, v. 6, n. 11, p. 69-91, nov. 1998

MOURA, Marcelo Gameiro. **Agências reguladoras no Brasil: os casos dos setores de telecomunicações, eletricidade e petróleo/gás natural**. Revista do Serviço Público, Ano 53, nº 2. p. 81-116. Brasília: ENAP, 2002

MORAN, Michael. **Understanding the Regulatory State**. B. J. Pol. S. 32, 2002.

MOTTA, Ronaldo Seroa; SALGADO, Lúcia Helena. Introdução. In: SALGADO, Lúcia Helena; MOTTA, Ronaldo Seroa (eds.). **Marcos regulatórios no Brasil: o que foi feito e o que falta fazer**. Rio de Janeiro: IPEA, p. 3-27. 2005.

MOTTA, Ronaldo Seroa. Princípios de Regulação Econômica. In: RAMALHO, Pedro Ivo Sebba (Org.). **Regulação e Agências Reguladoras – Governança e Análise de Impacto Regulatório**. Brasília: ANVISA, p.87-104, 2009.

MOYER, Neil E.; THOMPSON, Louis S. **Options for Reshaping the Railway**. Policy Research Working Paper No. 926. Washington D.C., The World Bank, 1992.

PECI, Alketa. **Modelos regulatórios na área de transportes: a experiência americana**. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct. 2002.

PÊGO, Bolivar; CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva (Orgs.). **Infraestrutura Econômica no Brasil: Diagnósticos e Perspectivas para 2025**. IPEA. Brasília, 2010.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. 5ª edição. São Paulo, Prentice Hall, 2002.

PIRES, José Cláudio Linhares; PICCININI, Maurício Serrão. A Regulação dos Setores de Infra-Estrutura no Brasil. In: GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. (Eds.). **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

POMPERMAYER, Fabiano M.; CAMPOS NETO, Carlos, A. S.; SOUSA, Rodrigo Abdala F. **Considerações Sobre os Marcos Regulatórios do Setor Ferroviário Brasileiro – 1997-2012**. Nota Técnica nº6, IPEA, Brasília, 2012.

POSSAS, Mário; PONDÉ, João Luís; FAGUNDES, Jorge. **Regulação da Concorrência nos Setores de Infraestrutura no Brasil: Elementos para um Quadro Conceitual**. Relatório de Pesquisa/IPEA, 1997.

_____. **Defesa da Concorrência e Regulação de Setores de Infraestrutura em Transição**. XXVI ANPEC. Vitória, 1998.

Reuters Brasil. **ANTF vai analisar por 15 dias revisão tarifária de ferrovias**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRSPE88907B20120910>> Acesso em: 05 dez. 2012.

Revista Ferroviária. **Anuário RF**. Ano 1, nº1, São Paulo, 2011.

SALGADO, Lúcia Helena. **Agências Regulatórias na Experiência Brasileira: um Panorama do Atual Desenho Institucional**. Texto para Discussão nº 941, IPEA, Rio de Janeiro, 2003.

SALGADO, Lúcia Helena; BORGES, Eduardo Bizzo de Pinho. **Análise de Impacto Regulatório: uma Abordagem Exploratória**. Texto para Discussão nº1.463, IPEA, Brasília, 2010.

SCOTT, Colin. **Regulation in the age of governance: the rise of the post-regulatory state**. National Europe Centre Paper n. 100, 2003.

SILVEIRA, Márcio Rogério. **A Importância Geoeconômica das Estradas de Ferro no Brasil.** (Doutorado). FCT, UNESP, Presidente Prudente, 2003.

STIGLITZ, Joseph E. **Os exuberantes anos 90: uma nova interpretação da década mais próspera da história.** Ed. Companhia das Letras. São Paulo, 2003.

TOLLER, Gerson. **Um Bom Programa.** Revista Ferroviária, 2012. Disponível em: <<http://www.revistaferroviaria.com.br/index.asp?InCdEditoria=2&InCdMateria=16369>

VAZ, Alexildo Velozo; OLIVEIRA JÚNIOR, João Alencar. **Caracterização Regulatória do Sistema de Transporte Ferroviário de Cargas (STFC).** XXI ANPET. Rio de Janeiro, 2007.

VEIJANOVSKI, Cento. Economic Approaches to Regulation. In: BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. (Orgs.) **The Oxford Handbook of Regulation.** New York: Oxford University Press, 2010.

VENCOVSKY, Vitor Pires. **Sistema Ferroviário e o uso do Território Brasileiro. Uma Análise do Movimento de Produtos Agrícolas.** (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas, 2006.

VENCOVSKY, Vitor Pires. **Sistema Ferroviário Pós-Privatização: Investimentos e Reorganização do Território Brasileiro.** CONINFRA, São Paulo, 2008.

VILLAR, Leandro Badini; MARCHETTI, Dalmo dos Santos. **Dimensionamento do Potencial de Investimentos.** BNDES Setorial, v. 24, Rio de Janeiro, 2006.