

Universidade Federal Fluminense
Instituto de Ciências Humanas e Filosofia
Departamento de Ciência Política
Programa de Pós-Graduação em Ciência Política

Dissertação de Mestrado

Reformando o setor ferroviário no Brasil, atores, trajetórias e ideias nas políticas públicas para as ferrovias (1996-2014)

Aluno: Augusto Baptista Bretas da Fonseca

Orientadora: Prof. Dra. Maria Antonieta Parahyba Leopoldi –
Departamento de Ciência Política - UFF

Niterói,
Maio 2017

Universidade Federal Fluminense
Instituto de Ciências Humanas e Filosofia
Departamento de Ciência Política
Programa de Pós-Graduação em Ciência Política

Augusto Baptista Bretas da Fonseca

Reformando o setor ferroviário no Brasil, atores, trajetórias e ideias nas políticas públicas para as ferrovias (1996-2014)

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência Política.

Orientadora: Maria Antonieta Parahyba Leopoldi

Niterói,
Maio 2017

F676 [Fonseca, Augusto Baptista Bretas da.](#)

Reformando o setor ferroviário no Brasil, atores, trajetórias e ideias nas políticas públicas para as ferrovias (1996-2014) / Augusto Baptista Bretas da Fonseca. – 2017.

144 f. ; il.

Orientadora: Maria Antonieta Parahyba Leopoldi.

Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Universidade Federal Fluminense. Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. Departamento de Ciência Política, 2017.

Bibliografia: f. 132-140.

1. Ferrovias. 2. Brasil. 3. Logística empresarial. 4. Concessões administrativas. 5. Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT). I. Leopoldi, Maria Antonieta Parahyba. II. Universidade Federal

Universidade Federal Fluminense
Instituto de Ciências Humanas e Filosofia
Departamento de Ciência Política
Programa de Pós-Graduação em Ciência Política

Augusto Baptista Bretas da Fonseca

Reformando o setor ferroviário no Brasil, atores, trajetórias e ideias nas políticas públicas para as ferrovias (1996-2014)

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Maria Antonieta Parahyba Leopoldi (orientadora)
PPGCP – UFF

Prof. Dr. Eduardo Rodrigues Gomes
PPGCP – UFF

Prof. Dr. Luiz Carlos Delorme Prado
Instituto de Economia – UFRJ

Niterói,
Maio 2017

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais Marcos e Anna, por todo o apoio ao longo da vida.

Meus agradecimentos à UFF, por me acolher no mestrado. Aos professores Eduardo Gomes e Luiz Carlos Delorme Prado por participarem da banca e à professora Maria Antonieta Leopoldi por toda orientação e paciência. Também sou grato à Unirio, por ter sido o início da minha jornada e ao professor João Roberto Lopes Pinto por ter sido meu primeiro orientador e ter me iniciado nas pesquisas em políticas públicas e nas ferrovias.

Quero agradecer também aos meus amigos, àqueles que estão comigo há muito tempo, há algum tempo e há pouco tempo e a minha namorada Amanda.

Finalmente, dedico este trabalho ao meu tio Peter. Obrigado por todas as memórias.

Resumo: Este trabalho visa compreender, do ponto de vista da ciência política, as políticas públicas para o setor ferroviário brasileiro ao longo do século XX, com mais detalhe no período das reformas pós 1990 (1996-2014). O trabalho se insere na corrente institucionalista, entendendo que a formação histórica do setor e sua trajetória são de extrema importância para o entendimento da formatação atual das instituições e das possibilidades para a política pública nesta área. A análise se centra no papel da infraestrutura no processo de desenvolvimento. Parte-se de uma análise das políticas de transporte ferroviário e se aborda a evolução da malha ferroviária, sua consequente disputa e integração com as estradas de rodagem e os planos recentes de infraestrutura no setor ferroviário. Esses planos têm início com o Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT) em 2006 e o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007, que incorpora as políticas públicas para o setor ferroviário. Esses planos apontam para as características do desenvolvimento no Brasil e para o papel do Estado no capitalismo contemporâneo.

Palavras Chave: Ferrovias no Brasil – Logística – Regulação e Concessões – Plano Nacional de Logística e Transporte – Instituições e Desenvolvimento.

Abstract: This work aims to understand, from the political science framework, the Brazilian railroad policies throughout the XXs and XXIs, with more detail to the post 1990 state reform period (1996-2014). It incorporates the institutionalist approach, comprehending that the historical formation of the transportation sector and its path are of extreme importance to the understanding of the current institutional formation and the possibilities for public action. The analysis focus on the importance of infrastructure on the process of development. From a public policy framework, we address the evolution of the railroad infrastructure, the competition and integration with roads and the recent railroad infrastructure government plans. These plans start with the Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT) in 2006 and the Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) in 2007. They point out to the characteristics of development in Brazil and to the role of the State in contemporary capitalism.

Key Words: Railroads in Brazil – Logistics – Regulation and Concessions – Plano Nacional de Logística e Transporte – Institutions and Development

Índice de Figuras, Gráficos e Quadros

Figura 1.1: Variáveis dependente e independentes da pesquisa – pag. 17.

Quadro 1.1: Principais fabricantes de material rodante com plantas no Brasil – pag. 39.

Gráfico 1.1: Evolução da produção ferroviária – pag. 39.

Gráfico 1.2: Respectivamente qualidade da infraestrutura e qualidade das ferrovias – pag. 39.

Gráfico 1.3: Utilização de modais para transporte de carga em países selecionados no ano de 2005 – pag. 40.

Figura 2.1: Esquema simples dos primeiros referenciais e tipos de ferrovias – pag. 52.

Quadro 2.1: Construção Ferroviária no Brasil 1851-1940 – pag. 57.

Mapa 2.1: Expansão cafeeira no estado de São Paulo por data, de 1836 a 1935 – pag. 59.

Gráfico 3.1: Investimentos da RFFSA entre 1956 e 2001 – pag. 75.

Gráfico 3.2: Desembolsos do BNDES para o setor ferroviário entre 1952 e 2001 – pag. 75.

Gráfico 4.1: Razão entre investimentos públicos e privados no setor ferroviário entre 1999 e 2008 – pag. 97.

Gráfico 4.2: Participação no PIB dos investimentos em transportes e ferrovias entre 1999 e 2008 – pag. 99.

Gráfico 4.3: Produção de vagões de carga entre 1971 e 2013 – pag. 100.

Gráfico 4.4: Produção de locomotivas entre 1971 e 2013 – pag. 100.

Figura 4.1: Referenciais contemporâneos e a Relação Global-Setorial no setor ferroviário – pag. 106.

Mapa 5.1: Vetores logísticos propostos pelo PNLT – pag. 116.

Mapa 5.2: Empreendimentos ferroviários do PAC e do PIL – pag. 121.

Figura 5.1: Novo modelo regulatório do setor ferroviário previsto pelo PIL – pag. 122.

Índice de Tabelas

- Tabela 1.1:** Ordem de desempenho das dimensões operacionais por modal – pag. 36.
- Tabela 1.2:** Desmatamento e emissão de gases em 3 modais de transporte – pag. 41.
- Tabela 2.1:** População em determinados municípios entre 1872 e 1920 – pag. 60.
- Tabela 2.2:** Titularidade e gestão das ferrovias entre 1889 e 1930 – pag. 62.
- Tabela 3.1:** Expansão física do modal rodoviário – pag. 65.
- Tabela 3.2:** Movimentação de carga por modal de transporte – pag. 65.
- Tabela 3.3:** Projetos da CMBEU por setor econômico e custo – pag. 70.
- Tabela 3.4:** Situação das ferrovias incorporadas à RFFSA – pag. 73.
- Tabela 3.5:** Investimento direto estrangeiro entre 1955 e 1963 via Instrução 113 da SUMOC e Decreto 42.820 acima dos US\$10 milhões – pag. 78.
- Tabela 3.6:** Construção de rodovias entre 1966 e 1980 pelo DNER – pag. 81.
- Tabela 3.7:** Variação anual do produto da indústria da construção pesada entre 1964 e 1977 – pag. 82.
- Tabela 4.1:** Evolução de alguns indicadores da RFFSA, entre 1984 e 1994 – pag. 89.
- Tabela 4.2:** Divisão das Superintendências Regionais em malhas para os leilões – pag. 92.
- Tabela 4.3:** Resumo dos leilões da RFFSA – pag. 93.
- Tabela 4.4:** Estrutura de propriedade das concessionárias da RFFSA logo após os leilões – pag. 94.
- Tabela 4.5:** Estrutura acionária das concessionárias 20 anos após os leilões (2016) – pag. 96.
- Tabela 4.6:** Indicadores importantes na segunda fase ferroviária – pag. 98.
- Tabela 5.1:** Investimentos recomendados pelo PNLT dividido por modais – pag. 117.
- Tabela 5.2:** Investimentos ferroviários recomendados divididos por vetores logísticos – pag. 117.

Lista de Abreviaturas

Ferrovias Atuais

ALL – América Latina Logística
ALLMN – América Latina Logística Malha Norte
ALLMO – América Latina Logística Malha Oeste
ALLMP – América Latina Logística Malha Paulista
ALLMS – América Latina Logística Malha Sul
CBTU – Companhia Brasileira de Transportes Urbanos
CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
EFC – Estrada de Ferro Carajás
EFVM – Estrada de Ferro Vitória Minas
FCA – Ferrovia Centro Atlântica
FIOL – Ferrovia de Integração Oeste Leste
FNS – Ferrovia Norte Sul
FTC – Ferrovia Tereza Cristina
TLSA – Transnordestina Logística S.A.

Planos de Governo

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
PND – Programa Nacional de Desestatização
PNLT – Plano Nacional de Logística e Transporte
PNLI – Plano Nacional de Logística Integrada
PIL – Programa de Investimento em Logística
PRN – Plano Rodoviário Nacional
PPA – Plano Plurianual

Outras Abreviaturas

3PL – *Third Party Logistics*
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

Antaq – Agência Nacional de Transportes Aquaviários
 BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
 BNDE(S) – Bando Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
 CACEX – Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil
 CMBEU – Comissão Mista Brasil Estados Unidos
 CNA – Confederação Nacional da Agricultura
 CNC – Confederação Nacional Comércio de Bens, Serviços e Turismo
 CNI – Confederação Nacional da Indústria
 CNT – Confederação Nacional do Transporte
 CONIT – Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes
 CSN – Companhia Siderúrgica nacional
 CVRD – Companhia Vale do Rio Doce
 DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
 DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
 EFCB – Estrada de Ferro Central do Brasil
 EFDPII – Estrada de Ferro Dom Pedro II
 EPL – Empresa de Planejamento Logístico
 FNIF – Fundo Nacional de Investimentos Ferroviários
 FRN – Fundo Rodoviário Nacional
 GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística
 GEIPOT – Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes
 GESFRA – Grupo Executivo para a Substituição de Ferrovias e Ramais Antieconômicos
 IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
 IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
 IULCLG – Imposto Único sobre Lubrificantes, Combustíveis Líquidos e Lubrificantes
 MD – Ministério da Defesa
 MT – Ministério dos Transportes
 PIB – Produto Interno Bruto
 PPP – Parceria Público-Privada
 RFFSA – Rede Federal Ferroviária Sociedade Anônima
 RTF – Regulamento do Transporte Ferroviário
 SPNT – Secretaria de Política Nacional de Transportes
 SRs – Superintendências Regionais

SUMOC – Superintendência da Moeda e do Crédito

TAV – Trem de Alta Velocidade

TIRE – Taxa Interna de Retorno Econômico

TJLP – Taxa de Juros a Longo Prazo

TKU – Tonelada por quilômetro útil

Sumário

Introdução

Apresentação	16
Objetivos da pesquisa	18
Justificativa	18
Perguntas e hipóteses	19
Estrutura da dissertação	19

Capítulo 1 - O Institucionalismo Histórico como base para a Análise das Mudanças Recentes no Setor Ferroviário

Teoria, conceito e suas relações	21
Neoinstitucionalismo	21
Teoria das Políticas Públicas	25
Política, atores, ideias e instituições	31
<i>Policies, Politics e Polity</i>	33
Introdução ao tema das ferrovias no Brasil	35

Capítulo 2 - A construção da malha ferroviária no Brasil – do Império à República Velha

A revolução industrial e as primeiras ferrovias	42
Obstáculos às primeiras ferrovias no Brasil	46
A Lei de Garantia de Juros e ferroviárias no Império (1852-1889)	47
Definindo os referenciais ligados às primeiras ferrovias	50
As ferrovias na Primeira República (1889-1930)	57

Capítulo 3 - Decadência ferroviária e competição com as rodovias

Ascensão do rodoviarismo e disputa por recursos (1930-1955)	64
Estatização total das ferrovias e fortalecimento do rodoviarismo (1956-1984)	72
Considerações finais quanto à experiência ferroviária brasileira entre 1852 e 1984	84

Capítulo 4 - Três fases da experiência ferroviária contemporânea (1996-2014)

Primeira fase: Privatização por concessão das ferrovias (1996-1999)	87
A trajetória final da Rede Ferroviária Federal – RFFSA	87
Segunda Fase: retomada dos investimentos e oligopolização do setor (1999-2006)	94
Formação do marco regulatório legal e institucional	100
Os referenciais contemporâneos	105

Capítulo 5 - A era dos planos e da expansão da malha ferroviária

Terceira fase: Planos de governo e expansão da malha (2006-2014)	110
Plano Nacional de Logística e Transporte	112
Outros planos	118
Considerações finais da experiência ferroviária contemporânea	124

Conclusão

Revisitando a teoria de política públicas: referenciais, instituições e as possibilidades de ação pública	125
Desafios contemporâneos à expansão da malha ferroviária	129
Os atores e a trajetória	127
Capacidades estatais	128
Esquemas de Corrupção	129
Considerações finais	130

Referências

Fontes Oficiais - Leis, decretos, Planos e outros documentos oficiais	
Artigos em periódicos e revistas	

Apêndices

Linha do tempo dos planos de governo	
Atores do setor	
Mediadores da política pública e personalidades recentes do setor	

Introdução

Apresentação

Em maio de 2015, diversos jornais do país noticiaram a melhora significativa (de 23 posições) do Brasil no ranking de competitividade turística do Fórum Econômico Mundial, o qual contava com um total de 141 países analisados. Tal ranking analisa diversas variáveis nacionais, desde recursos naturais e culturais até infraestrutura e segurança. Dessa forma, um ranking aparentemente simples pode mostrar muito a respeito da situação nacional, de um ponto de vista estrangeiro. Um país que tem reconhecidamente problemas de “segurança” e “dificuldade de realizar negócios” mostrou-se extremamente frágil nestes quesitos, ficando na colocação 104 e 126 respectivamente. Contudo, a pior posição ficou por conta da infraestrutura de transporte terrestre e portuária, na posição 130 dos 141 países totais¹.

O tema geral deste trabalho refere-se ao papel da infraestrutura no desenvolvimentismo brasileiro. Parte-se de uma análise das políticas de transporte ferroviário e se aborda a evolução da malha ferroviária, sua consequente disputa e integração com as estradas de rodagem e os planos recentes de infraestrutura, que se iniciam com o Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT) em 2006 e o primeiro Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007. Esses planos apontam para as características do desenvolvimentismo no Brasil e para o papel do Estado no capitalismo contemporâneo.

Como tema mais específico, detenho-me na análise da política pública para o setor ferroviário no período pós-privatização. A atenção se volta para o PNLT, bem como para os outros programas, como o PAC e o Plano de Investimento em Logística (PIL) que surgiram, de 2007 em diante, para suprir os investimentos em transporte ferroviário no país nos governos Lula e Dilma.

O papel das ideias serão uma das variáveis-chave para o estudo das políticas públicas. Deve-se conectar a ideia global de desenvolvimento (o que é e como atingir) com as relações locais e setoriais (o desenvolvimento no Brasil, o desenvolvimento na infraestrutura). É frequente o tratamento do tema dos transportes ser acompanhado de termos como “nós” e “gargalos” para descrever a situação atual do setor.

¹ Ver o site <http://reports.weforum.org/travel-and-tourism-competitiveness-report-2015/>

O trabalho pretende identificar como os diferentes atores se relacionam entre si e promovem certas visões de mundo que influenciam na política pública, alterando-a para certos direcionamentos e até mesmo podendo vetar diferentes propostas. A variável dependente é a política pública ferroviária brasileira em sua trajetória e mais detidamente no período pós reformas, entre 1996-2014. Na figura abaixo estão representadas as variáveis independentes a incidir na variável dependente.

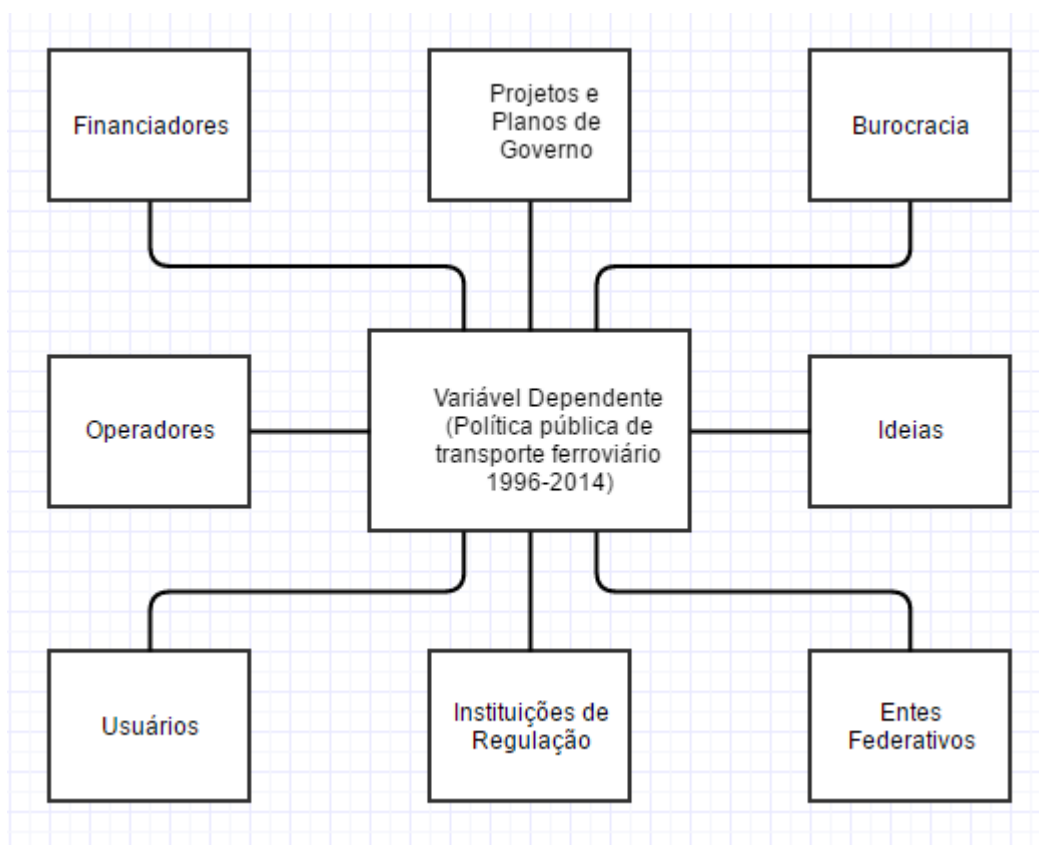


Figura 1.1: Variáveis dependente e independentes da pesquisa.

Elaborado pelo autor.

Por causa da importância das instituições e das ideias será feita uma reconstrução da trajetória do setor ferroviário, desde os primeiros projetos ainda na época do Império até o Programa Nacional de Desestatização (PND) nos anos 1990. Serão discutidos dois grandes momentos da evolução ferroviária no país: o primeiro, de construção intensa, com base no capital privado, seja nacional como no caso das ferrovias do café ou estrangeiro – principalmente inglês – para os casos restantes (escoamento da exportação, principalmente café e minério). A segunda fase é de encampação das ferrovias privadas pelo Estado brasileiro,

principalmente a partir da crise do setor cafeeiro, na primeira república, e que culmina no estabelecimento da Rede Ferroviária Federal S.A (RFFSA) em 1959 e na Ferrovia Paulista S.A. (FEPASA) em 1971.

Na década de 1990 começa o processo de privatização das empresas públicas, que marca o início de uma nova etapa da história ferroviária contemporânea. Usa-se a divisão de Villar e Marchetti (2006) de três fases contemporâneas deste desenvolvimento. A primeira compreende os investimentos de reestruturação das empresas concessionárias a partir dos leilões das malhas dentro do Plano Nacional de Desestatização. O segundo momento é caracterizado pelo investimento no aumento da capacidade dos serviços de logística. Nesta etapa o investimento é majoritariamente privado. Por fim a etapa atual é de superação de gargalos logísticos e expansão da malha ferroviária com base nos diversos programas do governo sob a forma de investimentos via parcerias público-privadas. Será destacado o papel das ideias na política pública bem como a maneira como os atores usam as ideias, como as transformam em políticas públicas e como elaboram a sua implementação.

Objetivos da pesquisa

O objetivo da pesquisa visa realizar uma análise da política de transportes ferroviários pela ótica da ciência política. Pretende-se, então:

- 1) estudar a trajetória institucional do setor ferroviário e a produção de políticas públicas para a área;
- 2) mostrar o papel das ideias, do discurso e das instituições na implementação da política ferroviária recente e;
- 3) analisar a transição para o modelo ferroviário contemporâneo e suas diversas fases.

Portanto, ao relacionar as variáveis apresentadas na Figura 1, pretendo mostrar o papel das ideias, das instituições, e dos atores na implementação da política pública ferroviária no país.

Justificativa

A ciência política tem deixado de lado o estudo da política de transportes ferroviários no país em meio às mudanças vividas nos anos 1990.

Esta pesquisa resgata o que aconteceu no setor ferroviário desde as reformas dos anos 1990 e a retomada recente dos investimentos e da construção de ferrovias por grupos econômicos ligados a *commodities* exportadoras sob a ótica da logística.

Perguntas e Hipóteses

Agora que foram colocadas as principais questões do trabalho, pode-se formular as perguntas que nortearão toda a pesquisa.

Primeiramente, é fundamental para o prosseguimento da investigação, está a elucidação dos referenciais ² da política do setor ferroviário. Afinal, quais foram os referenciais ao longo da trajetória e o quanto a política atual do setor se vê condicionada por eles?

Posto isso, a pesquisa tem uma hipótese central: o setor de transportes se modificou recentemente passando de uma etapa em que havia competição interna entre diferentes modalidades de transporte para uma outra, com cooperação entre seus modais dentro de um referencial de integração, apoiado pela logística.

O pressuposto da logística dos transportes, a ideia de que os diferentes modais (rodoviário, ferroviário, aeroviário, hidroviário e dutoviário) devem se relacionar e criar uma malha que explore os benefícios específicos de cada um deles, faz com que as ferrovias ganhem sobrevida no cenário infraestrutural brasileiro. Não se afirma que se acabaram as disputas por programas, as visões de mundo conflitantes e os projetos diferenciados. Mas o presente trabalho utilizará a ideia de que planos e programas governamentais têm reacendido a centelha das estradas de ferro e elas estão novamente no horizonte das alternativas da política pública.

Estrutura da Dissertação

A dissertação está dividida em cinco capítulos.

O primeiro capítulo é dedicado à introdução e apresentação do tema. São discutidas as bases teóricas do trabalho, principalmente quanto à teoria das políticas públicas e o neoinstitucionalismo. Parte-se do princípio que as instituições são importantes pois os atores

² Os referenciais lidam com as representações do mundo feitas pelos setores e a capacidade de se intervir no mundo real a partir destas representações. Uma discussão mais aprofundada se encontra no capítulo 1.

políticos, sejam os *policy makers* ou os agentes da sociedade civil, estão imersos em arranjos institucionais e que, portanto, suas ações são constrangidas e limitadas. Da mesma forma, é preciso uma teoria robusta sobre políticas públicas para se entender os ciclos, as arenas, as possibilidades de ação e o poder das ideias, exemplificado pela relação entre setores da sociedade e seus referenciais (visões de mundo).

O segundo capítulo explorará a primeira parte da trajetória institucional do setor ferroviário, das suas origens no século XIX até a década de 1930. Será discutida a gênese do setor e seus primeiros referenciais, a importância do café nas primeiras ferrovias e a crise do setor nos anos 1920/1930.

O terceiro capítulo trata do processo de reorganização do setor ferroviário e de competição com os modais de transportes alternativos, principalmente rodoviário e aeroviário. O destaque é a criação da Rede Ferroviária Federal, empresa pública, que tem por objetivo organizar e criar bases sólidas para a operação ferroviária no país.

O quarto capítulo discutirá a questão das privatizações do setor ferroviário que se iniciam em 1996. A configuração atual dos atores bem como o marco regulatório vão ser analisados sempre levando em conta as instituições presentes. Deve-se também ressaltar a importância da logística de transporte como o grande referencial dos planos governamentais, onde as ferrovias estão inseridas na integração de modais. Também será destacado o papel das *commodities* de exportação, principalmente soja e minério, no planejamento do governo.

Finalmente, o quinto capítulo apresenta os planos de transporte do governo formulados a partir de 2006 para reorientar o investimento na área para a expansão da malha total do país. São trabalhados os referenciais da política pública que balizam os diversos planos apresentados pelo governo, principalmente a participação da logística como fundamentação para um renovado investimento no setor.

Capítulo 1 - O Institucionalismo Histórico como base para a Análise das Mudanças Recentes no Setor Ferroviário

Teoria, conceitos e suas relações

Os principais conceitos a serem trabalhados estão relacionados à política de transporte ferroviário. A variável dependente é a política pública ferroviária e as variáveis independentes são as ideias, as instituições e os atores, como mostrado na Figura 1.

O quadro teórico para se empreender esta análise de política pública terá por base o institucionalismo e a teoria das políticas públicas. Destaca-se aqui o institucionalismo histórico, com a análise das trajetórias e suas consequências e o institucionalismo discursivo, como um importante aparato para se entender o poder das ideias e seu impacto na interação entre atores. Também pode-se ressaltar a teoria cognitiva das políticas públicas de Pierre Muller (2002) que leva em consideração os setores sociais e suas visões de mundo. A abordagem dos ciclos da política pública e as importantes lições que os analistas obtiveram com seu uso será útil à pesquisa.

Neoinstitucionalismo

O neoinstitucionalismo surge em diversas disciplinas das ciências sociais, mais especificamente na sociologia, na economia e na ciência política. Em praticamente todas estas disciplinas o foco principal consistia em criticar as teorias *behavioristas* hegemônicas, muito usadas em meados do século passado.

As teorias institucionalistas negavam os conceitos de total racionalidade dos atores, a ideia de que eles eram independentes do contexto exterior e de que eles tinham informação completa sobre o leque possível de decisões próprias e dos outros atores.

As dificuldades que permeiam o neoinstitucionalismo na atualidade se devem a este nascimento multi localizado, em grande medida por causa da lógica interna de cada uma das disciplinas mencionadas. Por isto, frequentemente se divide o institucionalismo em três macro correntes: o institucionalismo da escolha racional (oriundo da economia), o institucionalismo histórico (próprio da ciência política e da história) e o institucionalismo organizacional ou sociológico (Hall e Taylor, 2003).

Todas as vertentes trabalham com a ideia de instituições. Isto porque todas elas partem da ideia de que normas, regras e procedimentos são importantes componentes na vida das pessoas, influenciando suas decisões, impondo limites às possibilidades de ações, resolvendo problemas de ação coletiva e criando previsibilidade na agência de múltiplos atores. As instituições são as “regras do jogo” (Djelic, 2010).

Para os autores da escolha racional as instituições têm um caráter formal, sendo compostas principalmente por leis, normas e procedimentos que tenham algum nível de imposição coercitiva. Aqueles que não as seguirem, sofrem sanções. Para os institucionalistas sociológicos estas condicionantes acabam tendo um caráter mais informal, podendo cair na categoria de instituição: crenças, valores e costumes não positivados em leis que, como defendem, ainda criam constrições importantes nas ações dos atores. Institucionalistas históricos usufruem de ambas categorizações, sem necessariamente escolher entre uma ou outra.

Esta distinção é importante pois revela a essência de cada uma das linhas teóricas, seus pressupostos e seus desafios, além da dificuldade em se estabelecer nexos entres elas. Para Hall e Taylor (2003:197) “uma questão crucial para toda análise institucional é saber como as instituições afetam o comportamento dos indivíduos, o que leva a três questões básicas: como os atores se comportam, o que fazem as instituições e por que as instituições se mantêm? ”

Levando em consideração os pressupostos da economia, as análises da escolha racional tendem a ver os indivíduos com uma racionalidade utilitária, em que instituições servem a finalidades específicas como prover informações sobre os atores em uma determinada configuração. Toda ação visa à maximização do bem-estar do agente, que corre o risco de produzir um efeito deletério para a coletividade. As instituições, portanto, estruturam e limitam a interação entre os diferentes atores. Desta maneira os atores têm uma gama reduzida de atos possíveis em que problemas de ação coletiva são reduzidos. Num mundo de informação incompleta, elas influenciam a possibilidade e a sequência de alternativas na agenda e oferecem informações ou mecanismos de adoção que reduzem a incerteza no tocante ao comportamento dos outros, ao mesmo tempo que propiciam aos atores “ganhos de troca”, o que os incentivará a se dirigirem a certos cálculos ou ações precisas (Hall e Taylor, 2003:205-206).

Por isso diz-se que as instituições, no institucionalismo da escolha racional, ganham uma roupagem funcionalista. As instituições existem por causa de suas funções, que apenas refletem os valores daqueles que as criaram. A própria existência delas se explica pelos

ganhos que elas oferecem aos atores em determinadas situações, e modelos institucionais ruins serão suplantados por outros mais eficientes.

Para os teóricos do institucionalismo histórico e sociológico as ações individuais nem sempre refletem um cálculo que visa o aumento do bem-estar momentâneo. Deve-se evitar a visão funcionalista institucional e formular uma teoria que entenda as instituições de modo amplo, seus aspectos informais e sua resiliência no decorrer do tempo.

Seguindo esta linha é importante a afirmação de que a criação de novas instituições se dá num mundo já recheado por elas. Isto é um fato importante não somente para a adoção de novas instituições mas também para a questão da mudança delas (Hall e Taylor, 2003:217). Os atores criam as instituições com uma gama de opções limitadas pelo mundo institucional. Configura-se aí uma relação complexa de imersão das ações dos indivíduos com as instituições. Para Djelic (2010:34):

“uma teoria de agência é compatível com uma de limites institucionais mas o conceito de agência aqui deve ser o de uma *“soft agency”* (agência leve, limitada). Instituições são limites mas também são recursos. (...) O empreendedorismo institucional (criação de novas instituições) raramente resulta de atuação individual, e a maioria dos casos são de processos complexos, múltiplos e espacialmente dispersos. Este processo tem uma importante dimensão temporal e a mudança vem em vários estágios e sequências”.

Agência e estrutura estão intimamente conectados, pois atores políticos estão a todo momento disputando, dentro de um quadro institucional, as próprias instituições. Para Streeck e Thelen (2005:19) o objetivo de uma análise institucional é entender como os atores promovem a mudança institucional dentro de um contexto de oportunidades e limites, trabalhando por entre elementos que eles não podem mudar, ao mesmo tempo em que se utilizam de outros elementos. Dessa forma a relação entre agência, estrutura e mudança se torna complexa.

A passagem de uma visão utilitária e funcionalista das instituições para outra de agência limitada e processos incrementais de construção institucional marca o desenvolvimento de um institucionalismo mais capaz de explicar o ambiente político.

Isto se dá em grande medida por causa das diferenças entre as esferas política e econômica. Na economia, instituições defeituosas, ou que pelo menos não ofereçam tantos benefícios, são suplantadas por instituições rivais mais lucrativas. Este processo ocorre pelo dinamismo do mercado e a capacidade dos agentes privados de capturar os retornos do

investimento, minimizando trajetórias, com base em uma maximização dos resultados no curto prazo.

Os atributos da política, como o provimento de bens públicos, o papel central da ação coletiva, a alta densidade de instituições, as possibilidades do uso de autoridade política para adensar assimetrias de poder e complexidade e opacidade intrínsecas (Pierson, 2000:257), fazem com que as instituições políticas tenham uma resiliência no tempo muito maior do que as instituições da área econômica. Este fato levou os cientistas políticos a falarem em *dependência da trajetória*, isto é, o caminho de uma instituição ao longo do tempo em que ela vai ganhando forma e limites. Soma-se a isto o horizonte limitado dos atores políticos e o próprio viés do *status quo*, o que limita ainda mais as mudanças no plano político. O institucionalismo histórico não descarta que mudanças políticas possam acontecer de modo abrupto e interromper trajetórias. A perspectiva institucionalista de Streeck e Thelen (2005) afirma que a maior parte das mudanças institucionais tendem a ser de caráter incremental, e que se trata, pois, de aguçar a análise para reconhecer diferentes formas de mudanças incrementais.

A maneira em que ocorre a mudança institucional foi resumida em cinco processos graduais pelos autores: deslocamento (*displacement*), adição de camadas (*layering*), perda de rumo (*drift*), conversão (*conversion*) e exaustão (*exhaustion*) (Streeck e Thelen, 2005:19-30).

Cabe aqui explicar brevemente cada um deles. A *mudança por deslocamento* ocorre quando outras formas de organização institucional são (re)descobertas para as sociedades. Isto acontece principalmente porque arranjos institucionais coexistem entre si, até mesmo arranjos com lógicas internas conflitantes. Dessa forma, uma configuração dominante pode dar lugar a outra que existia, contudo estava à margem. Este processo pode ocorrer endogenamente ou por meio de invasão exterior (que pode ser entendida aqui literalmente ou metaforicamente).

A *mudança por adição* de camadas envolve o uso de emendas, adições e revisões de arranjos institucionais. O mecanismo foi descrito como crescimento diferencial em que a introdução de novos elementos coloca em ação uma dinâmica em que eles suplantam os antigos sistemas de forma gradual, sem anular funções de camadas pré-existentes.

A *mudança com perda de rumo* das instituições ocorre quando há uma erosão ou atrofia, sem que a instituição desapareça. Os arranjos necessitam de cuidados e negociações para que possam se manter ao longo do tempo e, quando não existem os cuidados necessários, eles podem perder o seu rumo original. Em larga medida, a perda de rumo acontece quando não há adição de camadas na configuração institucional (apesar de que também pode se

verificar quando propositalmente realizada pelos atores políticos para enfraquecer a instituição).

A *mudança por conversão* é o processo de direcionamento de uma instituição para novas funções, propósitos e objetivos. Dessa forma, os arranjos existentes são adaptados para servirem novos objetivos em face à mudança da sociedade ou à inclusão de novos atores na política.

Por último a *mudança por exaustão* é o colapso da ordem institucional, mesmo que de forma gradual. Ela difere dos processos anteriores de mudança incremental, em que os arranjos sobrevivem apesar da mudança. Ela difere também da mudança por ruptura por ser gradual.

Finalmente a autora Vivien Schmidt (2011) propôs uma nova vertente teórica, a do institucionalismo discursivo. Nesta linha de análise as ideias são vistas como instituições, que realizam um papel importante na visão de mundo dos atores, que precisam elaborá-las e transmiti-las. O discurso, entendido como esta transmissão de visões diferentes e concorrentes de mundo, se torna uma variável chave para o entendimento do efeito das instituições nos atores, e também para a mudança (ou permanência) delas.

Para a autora este tipo de análise é complementar às outras versões de institucionalismos particularmente porque, independentemente da visão adotada de agência, racional ou cultural, os atores precisam transmitir suas ideias para os outros. Para Schmidt seria muito melhor se perguntar quando o discurso é *uma* causa, isto é, quando o discurso serve para reconceituar interesses, criar ou desvendar novos caminhos institucionais e/ou reenquadrar normas culturais (Schmidt 2011:24).

Teoria das Políticas Públicas

Os estudos das políticas públicas nascem primeiramente nos Estados Unidos, dando ênfase à ação dos governos (*Policy Science*), sem estabelecer relações com as bases teóricas da filosofia política clássica sobre o papel do Estado. Contrariando esta tendência, na Europa os primeiros trabalhos sobre políticas públicas se baseavam nas teorias explicativas sobre o papel do Estado e sua instituição mais importante, o governo. A origem do campo é marcada pelo uso da racionalidade como principal método de análise. Os primeiros autores americanos a estudar as políticas públicas admitiam que não se necessitava conhecimento das grandes teorias clássicas da política. Para empregar tal racionalidade, métodos e conceitos foram

transportados da economia. Utilizando-se da lógica utilitária, poder-se-ia avaliar a eficiência das ações governamentais na medida em que elas maximizassem os ganhos dos atores envolvidos.

Lindblom (1959) foi um dos primeiros a questionar o destaque dado ao racionalismo na análise de políticas públicas. Chamado de *modelo de comparações sucessivas limitadas* por Lindblom, o **incrementalismo** é a ideia de que não há uma racionalidade total na ação dos burocratas e que cada ação tomada por eles baseia-se mais em uma comparação entre alternativas reais e não sobre grandes teorias sobre o assunto a ser tratado. O modelo incremental foi trabalhado no texto “*The Science of Muddling Through*” (1959) como uma crítica ao modelo racional de análise de políticas públicas.

Este modelo racional, que o autor irá denominar de “modelo de raiz”, consistia em interpretar a ação dos atores das políticas públicas como se estes tivessem informação total sobre seus problemas. Os pressupostos básicos deste modelo eram (Lindblom, 1959:81):

- a) valores e objetivos são bem delimitados;
- b) a formulação da política obedece a um padrão de meios e fins onde os fins são isolados e o meios para atingi-los se tornam claros;
- c) o teste de uma boa política é o meio mais eficiente para se conseguir um fim;
- d) a análise é compreensiva onde todo fator relevante é levado em conta e;
- e) a teoria é bastante utilizada.

Lindblom refuta a ideia de que os políticos e burocratas agem de forma linear mostrando que o fluxo da ação deles é bem mais complexo do que a teoria convencional supunha.

Apesar de não aparecer frequentemente em manuais de políticas públicas, o incrementalismo de Lindblom se tornou ponto comum na análise de políticas públicas, e para este trabalho também, pois ninguém mais acredita que *policy makers* tenham, de fato, informações completas na hora de formular políticas.

Tomando então o incrementalismo como passo inicial, pode-se agora formular uma teoria das políticas públicas a partir de uma ótica da ciência política.

A teoria de políticas públicas mais compreensiva e interessante está no trabalho de Pierre Muller (2002). Esta teoria tem a qualidade de relacionar atores, ideias e ações.

Para o autor, as sociedades contemporâneas são diferentes das antigas porque são marcadas pelos setores, ordenamentos sociais introduzidos com a divisão social do trabalho, complexificados a partir da revolução industrial e que perpassam os territórios – que eram a

antiga forma de organização da vida social. As políticas públicas são, portanto, marcadas pela presença destes setores (agricultura, indústria, infraestrutura, etc.). A política pública deve ser vista como global e setorial.

O Estado é chamado a intervir pois uma sociedade marcada pela vasta miríade de setores, muitas vezes antagônicos entre si, está frequentemente ameaçada de desintegração. Este risco ocorre, pois, cada setor, ao desenvolver sua própria lógica de reprodução, vai definir seus objetivos setoriais como os fins últimos. Porém, ao contrário de um território, os setores não podem se seccionar da sociedade, pois ao mesmo tempo que são antagonistas entre si na busca de recursos escassos, também são interdependentes. É nesta lógica que as políticas públicas são vistas como mediações sociais, na medida em que o objeto de cada política pública é tomar para si os desajustes que podem ocorrer entre um setor e outro, ou até mesmo entre um setor e a sociedade global. É o que autor vai chamar de Relação Global-Setorial: a relação entre os setores, que são a variável-chave para o entendimento das políticas públicas (Muller, 2002:43-49).

Neste processo o que está em jogo é a consolidação dos setores, a busca pelos recursos econômicos e políticos escassos para realizar certas visões de mundo. Estas visões de mundo, particulares de cada setor, são transformadas nos referenciais das políticas públicas. Os referenciais são importantes pois transformam problemas cotidianos em problemas políticos, e problemas políticos em estruturas de ação coordenada, que modificam a relação global-setorial introduzindo novos desafios e novas contradições que formam a trajetória, sempre inacabada, da política na atualidade.

Portanto, é a partir dos referenciais e da relação global-setorial que Pierre Muller pode concatenar atores, ideias e ações, as variáveis-chaves para o entendimento da produção de políticas públicas desde a formação de agenda até o processo de implementação e avaliação delas.

Entendendo-se as políticas públicas como a mediação entre setores por recursos escassos, com o fim de realizar visões de mundo conflitantes, resta agora adentrar no processo complexo de colocação em marcha destas políticas, o qual ficou conhecido na literatura especializada como o ciclo das políticas públicas.

Este ciclo foi invocado por diferentes autores em diferentes épocas, e suas etapas são frequentemente contestadas. Na realidade, o próprio uso do ciclo como explicação causal das políticas é controverso, levando a críticas quanto a sua aplicabilidade como ferramenta analítica. As críticas mais comuns à ideia de etapas residem na sua força descritiva, na medida

em que etapas se confundem entre si ou são difíceis de serem identificadas (Jann e Wegrich, 2007:56).

No entanto, independentemente das críticas, a teoria do ciclo da política pública oferece significativos *insights* sobre a produção das políticas. O fato de que as etapas não são tão bem separadas no mundo real não deve ser visto como um obstáculo para o uso dessas observações. Pode-se, por exemplo, empregar uma visão não linear dos estágios. Nesse caso haveria um fluxo contínuo de decisões e procedimentos, sequências sucessivas e paralelas de diversas políticas que interagem e se modificam (Muller, 2002:61-62). De fato, assim como no institucionalismo a formação e alteração das instituições ocorre num mundo já povoado por elas, o mesmo pode ser dito a respeito das políticas públicas. Políticas passadas constituem uma parte central do ambiente sistêmico do *policy-making* (Jann e Wegrich, 2007:45).

O primeiro passo da produção de uma política é o de *formação de agenda*. Esta é uma das etapas mais importantes, pois é o momento privilegiado no qual os atores vão mobilizar suas visões de mundo – seus referenciais – para transformar problemas cotidianos em problemas políticos; ou seja, questões merecedoras de atenção por parte de uma autoridade central, seus assessores e pessoas estreitamente associados a ela.

Conceituar “agenda”, e o que ela significa neste trabalho, é um passo importante pois o termo pode ser usado de várias formas e em vários contextos. Para Birkland (2007) existem diversas agendas que os problemas devem percorrer, desde uma agenda universal que abarca todos os problemas e soluções possíveis até a agenda decisional, aquela mais filtrada, onde estão exatamente os problemas e as soluções que são discutidas pelos *policy makers*, passando ainda pelas agendas sistêmica e institucional, cada uma representando um filtro condicionante para os atores.

Dessa forma as situações rotineiras do processo decisório passam por múltiplos fluxos até se tornarem assunto de deliberação dos agentes políticos. Afinal, não se sabe *a priori* o que é um problema político e porque uma questão social se tornou um problema político (Muller, 2002:64).

A formação da agenda está longe de ter um curso racional. Diferentes variáveis como atores, instituições, ideias e condições materiais interagem numa agenda que é altamente contingente, dependendo de situações específicas (Jann e Wegrich, 2007:47). Para Kingdom (2007) os fluxos que transformam problemas cotidianos em problemas políticos podem ser resumidos em três elementos: o fluxo dos problemas, o fluxo da política e o dos participantes

visíveis. Um exemplo no nosso caso: o fluxo do problema - o gargalo no setor ferroviário. O fluxo da política – as opções pelos modais de transporte (rodoviário, ferroviário, aeroviário ou hidroviário). O fluxo dos participantes – governo (política de transportes), empresários (industriais em geral), usuários.

No fluxo dos problemas as situações podem receber atenção de atores políticos a partir de indicadores, eventos-chave e *feedback*. Todos esses meios servem de alerta para os políticos de que uma questão na sociedade está se tornando digna de cuidado pelo poder público. Uma mudança drástica em indicadores, um evento catastrófico, um símbolo poderoso ou reclamações no congresso, por exemplo, servem como alerta para os políticos e burocratas do governo (um exemplo recente de evento chave foi o desastre da mina da Samarco, em Mariana, que pode vir a alterar o Código de Mineração, em debate no Congresso).

O fluxo da política, diz Kingdom (2007), segue uma dinâmica com regras próprias. Desdobramentos da esfera política incluem a eleição de governos com ideologias diferentes, novas configurações partidárias e a ascensão e declínio de grupos de interesses e suas coalizões. Essas mudanças são condicionantes chave na formação da agenda.

Por fim, os participantes visíveis são os próprios burocratas e políticos eleitos. Estes detêm o poder final de formação da agenda, apesar de suas ações serem altamente condicionadas pelo ambiente em questão.

A outra parte fundamental é a definição de alternativas para os problemas. Para a formulação de alternativas, Kingdom (2007) sugere que os atores mais importantes sejam aqueles chamados de invisíveis, identificados como comunidades de especialistas. Tal ideia vai ao encontro do que Haas (1992) chamou de comunidades epistêmicas. Por exemplo, no caso ferroviário, a comunidade epistêmica dos engenheiros ferroviários e dos especialistas em logística.

Estas comunidades de especialistas são redes de profissionais de algum setor com reconhecida expertise e competência que reivindicam para si conhecimento imprescindível para a política da área. Os membros compartilham de: crenças normativas que fornecem uma racionalidade para a ação de seus membros; estabelecem relações causais que explicam a dinâmica do mundo que estão descrevendo e, por isso, as possíveis ações políticas e consequências desejáveis destas ações; noções de validade, isto é, critérios para validar o conhecimento no setor; e por último, um conjunto de ações políticas cobiçadas que derivam do seu conhecimento e no qual os membros acreditam que vão melhorar a condição humana como resultado da aplicação (Haas, 1992:3).

No presente trabalho será mobilizada a ideia de que estes atores não definem apenas as alternativas, mas também fazem parte fundamental do processo de transformação dos problemas. Atores-chave dos setores, que Muller (2002:68) chama de mediadores, devem traduzir a linguagem da sociedade em linguagem política e formular o problema em uma linguagem aceitável pelas elites políticas.

Todo o processo aqui descrito parte do pressuposto incremental de que falta a atores políticos racionalidade e informações sobre o mundo. Há um problema de percepção, onde *policy makers* precisam fazer frente às incertezas do mundo e sua complexidade. Estas incertezas produzem demandas por certos tipos particulares de informação que, diferente de uma regra geral de ação, consistem em representações de processos sociais e/ou físicos e sua relação com outros processos e as consequências de sua prática (Haas, 1992:4).

Por isso que Muller (2002:73) conclui que elaborar uma política pública é construir uma representação, uma imagem da realidade sobre a qual se quer intervir. É em referência a esta imagem que os atores vão organizar sua percepção do sistema, confrontar suas soluções e definir propostas de ação. Este conjunto de imagens é o referencial da política.

O primeiro referencial a ser mobilizado na política pública é o global. Esta primeira imagem do mundo é um conjunto de valores fundamentais que perpassam, e também limitam os setores. Os referenciais globais são o primeiro objeto de controvérsia e disputa política, seus conteúdos são amplos e se referem principalmente às grandes estruturas sociais, como o mercado ou o papel do Estado.

A partir do referencial global os diversos setores da sociedade vão articular suas próprias imagens do mundo. O referencial setorial, então, delimita as fronteiras dos setores e faz parte da construção das políticas.

Por último estão os pressupostos básicos, algoritmos utilizados para decodificar o mundo em sentenças simples para a promoção das visões de mundo dos atores setoriais.

Pode-se agora formalizar um esboço das etapas para a investigação e análise de uma política pública:

- 1) Atores nunca têm informação completa sobre o mundo. A realidade é confusa.
- 2) O mundo contemporâneo é marcado pelos setores.
- 3) Toda política pública age em cima de um setor, de forma a regular conflitos por recursos escassos na promoção de uma visão de mundo.
- 4) A forma com que os atores setoriais expressam sua visão de mundo é através dos referenciais.

- 5) Com base nestes referenciais, os atores vão buscar formar agendas, transformando problemas rotineiros em questões que necessitam da ação pública.
- 6) Apesar da agenda não ser um objeto mecânico, a formação da agenda leva, frequentemente, à escolha de alternativas para a ação, implementação e avaliação de políticas.

Política, atores, ideias e instituições

Os atores estão no centro da análise de qualquer política. Isto não poderia ser diferente já que são eles que criam visões de mundo, investem em planos e formulam os programas. Todavia eles operam segundo ideias e instituições que permeiam seu mundo e constroem suas ações.

Além disso, atores não estão sozinhos em seus interesses nem formam um aglomerado de indivíduos isolados. Eles formam setores, redes, comunidades, grupos, entre tantas outras configurações possíveis e disputam entre si visões conflitantes de mundo e recursos escassos.

Dessa forma, o primeiro passo é colocar os atores e suas organizações em perspectiva.

Para formar agendas e colocar políticas em ação, atores precisam acumular poder. Isto é especialmente verdade porque todo o processo político é marcado por controvérsias e disputas, visto que está longe de se dar em uma maneira racional. A habilidade de alguns grupos de influenciar a agenda não é uma simples função da força retórica de seus argumentos (Birkland, 2007:65). Desde a discussão sobre as várias faces do poder (decidir e vetar) sabe-se na ciência política que certos atores são mais aptos, por virtude de seu poder, a controlar as ações de outros atores.

Como bem alertou Page (2006), os modelos teóricos de análise política que surgiram nos Estados Unidos contêm muito de suas bases assentadas em princípios pluralistas. O próprio esquema de Kingdom leva em consideração uma pluralidade de grupos e pessoas importantes do governo e da sociedade, todos com papéis importantes para formar agenda. Sabe-se que alguns grupos são mais poderosos do que outros no sentido de influenciar mais os resultados dos debates políticos (Birkland, 2007:65).

A competição entre atores não se dá apenas na escolha das ações políticas, mas no próprio filtro anterior à agenda. A seleção do que é e do que não é sujeito ao processo formal

de deliberação política é, por si só, altamente político, envolvendo altos graus de poder (Hay, 2002:174-175).

Na citação clássica de Bachrach e Baratz (1962:948) tal situação fica evidente:

“é claro que o poder é exercido quando A participa da tomada de decisões que afetam B (primeira face do poder, comumente explorada pelos pluralistas). Porém o poder também é exercido quando A devota sua energia para criar e reforçar valores políticos e sociais e práticas institucionais que limitam o escopo para o processo político de consideração pública para com aquelas questões que são comparativamente inócuas para A. Na medida em que A é bem-sucedido em fazer isso, B é impedido, por todas as razões práticas, de trazer à tona qualquer questão que poderia ser prejudicial ao conjunto de preferências de A.”

Admitindo que o poder está presente nas relações políticas, é necessário reconhecer que as elites (políticas e econômicas) formam um emaranhado de atores conectados entre si, isto é, redes políticas.

Para Rhodes (2008:426) as redes políticas (*policy networks*) são uma ordenação de conexões (*links*) formais e informais entre atores governamentais e outros atores, estruturadas entre valores compartilhados muitas vezes por negociações quase intermináveis e interesses na realização e implementação de políticas públicas. Estes atores são interdependentes e a política emerge da interação entre eles. Para Raab e Kenis (2007) o conceito de redes na teoria de políticas públicas se seguiu e, em grande parte, suplantou o quadro analítico do corporativismo e da intermediação de interesses. Dessa forma, *policy making* é o resultado da interação entre atores interligados e interdependentes que formam redes e, assim sendo, constituem um sistema de elite para a governança (Evans, 2006:54).

Dada esta definição percebe-se que na análise de redes existem duas variáveis principais: atores e suas relações. Por mais que os atores sejam de extrema importância, é na questão das relações que grande parte da teoria de redes se foca.

É o caso do trabalho de Adam e Kriest (2007) que avança em uma tipologia das redes diferenciando duas variáveis que quando combinadas geram tipos de redes diferentes. Estas variáveis são a distribuição do poder e o tipo de interação. A distribuição do poder pode ser concentrada ou fragmentada. Ela será concentrada quando houver claramente um elemento de hierarquia no padrão de interação entre atores.

Existem três tipos de interação entre atores: conflito, barganha e cooperação. No caso de conflitos as redes podem ter um padrão de dominância (poder concentrado) ou competição (poder fragmentado). Na barganha o padrão pode ser assimétrico (poder concentrado) ou

simétrico (poder fragmentado) e nas interações de cooperação o padrão pode ser hierárquico (poder concentrado) ou horizontal (poder fragmentado).

O procedimento para a análise de redes se dá pela identificação dos atores, sua conceituação e a operacionalização dos conceitos acima citados. A distribuição do poder pode ser aferida por indicadores de reputação, posição ou participação dos atores nas redes. As interações podem ser operacionalizadas pelo envolvimento dos atores nas determinadas arenas políticas. É bem provável que, ao estudar redes, estruturas de coalizão sejam identificadas.

Finalmente, resta saber se as redes políticas têm de fato algum impacto nas políticas públicas, isto é, se a presença ou ausência de conexões entre os atores tem algum impacto significativo no *output* das políticas públicas (Raab e Kenis 2007:191). Para Adam e Kriest (2007:144) as redes têm um papel crucial em moldar e construir respostas para estímulos externos. Dependendo dos padrões de distribuição do poder e interação, redes podem incentivar ou desestimular mudanças. Interações conflituosas representam um potencial para a mudança rápida, as de barganha para uma mudança incremental e de cooperação para a manutenção do *status quo*. Um poder concentrado diminui o potencial para a mudança enquanto uma configuração fragmentada aumenta este potencial.

Policies, Politics e Polity

A formação da agenda na política pública não ocorre no vácuo (Birkland, 2007:77). Como observou Schmidt (2007:9): “Levar a sério a ação do Estado significa considerar o papel distinto do Estado (...), assim como contextos institucionais supranacionais. Isto, no entanto, requer ir além da descrição, levando em consideração a complexidade envolvida na ação estatal, desconstruindo-a em seus componentes *policy*, *polity* e *politics*”.

As *policies* são as próprias políticas públicas, ações substantivas que afetam a sociedade, as quais foram discutidas até aqui. A *polity* é o contexto institucional mais amplo (para alguns o contexto estrutural) e a “*politics*” são as ideias e discursos dos atores e suas interações estratégicas (política).

Como foi visto, o padrão dos estudos acerca das políticas públicas em meados do século XX era amplamente pluralista. Isto significa que os estudos eram em grande medida sociocêntricos. Acreditava-se que da interação entre os atores da sociedade surgiriam as demandas e estas seriam supridas pelas políticas de forma mecânica. Mais atrás citamos a

importância do poder nas relações sociais. Soma-se, agora, mais uma importante variável para a análise das políticas, a configuração institucional.

Immergut (2006:561) afirma que as instituições e os efeitos dos arranjos institucionais desequilibram (ainda mais) o jogo pluralista e a distribuição do poder e, dessa forma, decisões políticas acabam em certos caminhos e não outros, como num modelo de dependência da trajetória.

De fato, para este trabalho os arranjos institucionais e as regras do jogo são importantes para a análise da política pública. A reforma do Estado e o processo de democratização e (re)construção das instituições políticas na década de 1990 formam a base sobre as quais as políticas públicas são feitas atualmente no Brasil.

Há uma mudança na ação do Estado, de uma posição em que o governo ou fazia por ele mesmo ou deixava o mercado fazer, para uma posição em que o governo atua junto com os agentes privados ou deixa estes atores fazerem o que antes era de iniciativa estatal. Porém ao Estado cabe estabelecer as regras e os procedimentos da ação dos atores privados (Schmidt, 2007:12).

Esta afirmação se adequa à análise de Flinders (2006:223) de que o Estado contemporâneo funciona através da delegação. A experiência recente nos informa que cada vez mais os países têm optado por uma ação reguladora do Estado e pela implementação de políticas com apoio dos atores da sociedade civil (parcerias).

Por fim tem-se a *politics*, uma importante parte da formação das políticas públicas, visto que as ideias são fundamentais e elas se materializam nos discursos.

Discursos não são apenas “as falas de importantes políticos”, mas o próprio conteúdo de planos e programas de ação estatal. Uma das funções dos discursos é de legitimar e justificar as ações do governo.

Ideias e visões de mundo são trabalhadas por atores conflitantes. A interação entre atores e o processo de discussão ideológica são frações igualmente importantes aqui. Afinal, “**quem** fala **o que** para **quem**” se torna uma variável chave para a compreensão da política pública.

A interação discursiva aqui, portanto, constitui o último elo de ligação para se entender o processo de formação da política pública utilizado neste trabalho. Ao longo do trabalho serão expostas as ideias, os atores, as relações e interações, as instituições e finalmente as políticas que surgiram da amálgama destas variáveis. É sempre pertinente recolocar a política

ferroviária como variável dependente, isto é, aquilo que se deseja explicar e que varia em função das variáveis independentes (ver Figura 1.1 na página 12).

Introdução ao tema das ferrovias no Brasil

O setor de transportes faz parte da infraestrutura. Por causa da diversidade que existe na operação de transportes, o setor é dividido em modais, isto é, formas diferentes de locomoção de cargas ou pessoas.

O modal de transporte ferroviário é apenas um dos cinco modais existentes na atualidade, sendo os outros o rodoviário, o aeroviário, o hidroviário (dividido entre fluvial e marítimo) e o dutoviário. No Brasil todos os cinco são utilizados, o que não quer dizer que todos estejam sendo usados em seu potencial máximo ou que haja investimento equilibrado para desenvolvê-los igualmente.

Os modais de transporte podem variar em função de diversas características, como por exemplo seus custos. Quanto maiores forem os custos fixos, menores tendem a ser os custos variáveis. A divisão em custos fixos e variáveis depende do quanto determinado item de custo (por exemplo: peso, distância, volume, riscos, sazonalidade, entre outros) se altera como resultado de mudanças específicas no direcionador de custos. Este direcionador é qualquer atividade ou entidade que afeta o comportamento de um item de custo em particular. Custos fixos são todos aqueles que não são imediatamente afetados por variações nos direcionadores de custo. Já os custos variáveis são aqueles que variam em proporção direta às variações nos direcionadores (Wanke e Fleury, 2006:414). Por exemplo, se em uma operação o peso de carga movimentada for aumentado os custos variáveis tendem a aumentar enquanto os custos fixos permanecem constantes.

Neste sentido, os modais ferroviário e dutoviário apresentam os maiores custos fixos e os menores custos variáveis. Por sua vez, os modais rodoviário e aeroviário apresentam custos fixos reduzidos e custos variáveis elevados. O modal hidroviário apresenta quase nenhum custo variável e custos fixos medianos, porém tem o menor alcance de uso de todos os modais, dependendo da disponibilidade de água navegável.

De acordo com Wanke e Fleury (ibidem:412-413) a qualidade do serviço tem cinco dimensões principais: velocidade, consistência (ou confiabilidade), capacitação (ou capacidade), disponibilidade e frequência. As dimensões do modal ferroviário são parecidas com o do modal rodoviário, e ambos modais são os mais afetados pelas condições de sua

infraestrutura física. Isto significa que investimentos reduzidos nestes modais afetam diretamente a capacidade dimensional deles. As dimensões de cada modal estão sumarizadas na tabela abaixo:

Modal Dimensão	Rodoviário	Ferroviário	Aéreo	Dutoviário	Hidroviário
Velocidade	2	3	1	5	4
Disponibilidade	1	2	3	5	4
Confiabilidade	2	3	5	1	4
Capacidade	3	2	4	5	1
Frequência	2	4	3	1	5
Total	10	14	16	17	18

Tabela 1.1: Ordem de desempenho das dimensões operacionais por modal. Quanto menor o número melhor é o desempenho.

Fonte: Pêgo, 2016:14.

Devido aos altos custos associados ao modal ferroviário, a ação estatal é frequentemente invocada como ponto crucial para o sucesso do setor, seja como regulação ou como investimento direto. Por isso, são necessários um marco regulatório claro e estável, instituições com ampla capacidade de investimento, investimentos elevados e longo prazo de maturação destes investimentos (Campos Neto et al., 2010:25).

Para Frischtak (2008:308) existe uma complementariedade do investimento público e privado, particularmente em transportes, o que implica que a qualidade das instituições encarregadas de executar o investimento público tem um impacto direto sobre o investimento privado.

A matriz ferroviária é constituída essencialmente por sua estrutura física e pelo material rodante.

A estrutura física é composta pelos trilhos, que são caminhos feitos de aço e assentados sobre madeira, concreto ou outro material, e pelos terminais. Dá-se o nome de bitola para a largura que separa os trilhos de aço paralelos. No mundo existem pelo menos 16 medidas diferentes de bitola e no Brasil, devido ao processo histórico difuso de construção de estradas de ferro, pode-se encontrar quatro bitolas em uso, sendo elas: a métrica, com largura

de 1 metro; a larga, com largura de 1,60 metro; a internacional, com largura de 1,45 metro; e a mista, que conjuga dois tipos de bitola, apresentando três trilhos onde o primeiro trilho é compartilhado pelas duas bitolas e o segundo trilho representa a bitola menor e o terceiro a maior.

Atualmente, com dados de 2013, o Brasil possui 30.129 km de extensão ferroviária. Destes, 28.858 são utilizados para a movimentação de carga. Existem 22.858 km em bitola métrica, 5.324 km de bitola larga e 510 km de bitola mista. Os restantes 1.437 quilômetros são usados para o transporte de passageiros como metrô, trens urbanos e trens turísticos e culturais (Vaz et al., 2014:259). A estrutura física do setor é marcada por uma miríade de problemas como população invasora nas faixas de domínio (perto das linhas), falta de contornos ferroviários e transposição das linhas férreas sobre rodovias o que causa lentidão da operação.

De fato, a distância média da operação do setor ferroviário (origem-destino) é vista como uma das grandes deficiências do setor. Comparado aos EUA, a média de distância da operação no Brasil está abaixo dos 400km enquanto que a distância média americana é de quase 1000km (Pereira, 2015:68). Isto demonstra a inversão do setor de transportes onde as ferrovias deveriam realizar as operações de longo alcance, porém estas ficam a cargo das rodovias.

Já o material rodante é composto pela locomotiva e pelos vagões. A locomotiva é o veículo que provê a energia para que o resto do trem possa entrar em movimento. O vagão é a unidade tracionada pela locomotiva e é o local destinado a guardar a carga transportada ou onde ficam os passageiros. Sua estrutura depende daquilo que é transportado. No caso brasileiro, o transporte de passageiros é efetuado principalmente nas regiões metropolitanas mais destacadas, enquanto o transporte de cargas é mais difuso (Campos Neto et al., 2010).

O Brasil possui, com dados de 2013, 100.010 vagões. A maioria deles é do tipo gôndola (aplicados para a movimentação de granéis sólidos e produtos diversos que podem ser expostos ao tempo) e *hopper* (parcialmente fechados para granéis corrosivos e granéis sólidos que não podem ser expostos ao tempo e parcialmente abertos para granéis sólidos que podem ser expostos ao tempo). O país também dispõe de 2959 locomotivas (Vaz et al., 2014).

Um dos grandes problemas que o país enfrenta é a idade do material rodante, apesar de melhoras recentes. A idade média dos vagões era de 25 anos em 2010. As locomotivas apresentam números piores ainda: 59% delas tem mais de 30 anos.

A produção interna do material ferroviário é extremamente volátil e sofre com poucas políticas de longo prazo para o setor. As fábricas operam abaixo da capacidade instalada e, mesmo assim, o setor apresenta déficits recorrentes por causa de importações necessárias. No entanto, o país apresenta plantas de grandes empresas do setor, incluindo multinacionais independentes, *joint ventures* com empresas nacionais (IESA/Hitachi e IESA/Hyundai Rotem) e empresas de capital nacional (Bom Sinal, T'Trans e Coester) (Vaz et al., 2014:270).

Empresa	Local da Planta	Material Rodante Fabricado
Alstom	São Paulo (SP)	Metrô, trens de subúrbio
	Deodoro (RJ)	Trens de subúrbio
	Taubaté (SP)	VLTs
Amsted Maxion	Hortolândia (SP)	Vagões
Bom Sinal	Barbalha (CE)	VLTs
Bombardier	Hortolândia (SP)	Monotrinhos
CAF	Hortolândia (SP)	Metrô, trens de subúrbio, VLTs
Coester	São Leopoldo (RS)	Aeromóveis, APMs
EIF	Três Rios (RJ)	Locomotivas
EMD	Sete Lagoas (MG)	Locomotivas
Empretec	Guarulhos (SP)	Vagões Especiais
GE	Contagem (MG)	Locomotivas
IESA/Hitachi	Araraquara (SP)	Monotrinhos
IESA/Hyundai Rotem	Araraquara (SP)	Trens de subúrbio
Randon	Caxias do Sul (RS)	Vagões
	Araraquara (SP)	Vagões
T'Trans	Três Rios (RJ)	VLTs
Usiminas	Santana do Paraíso (MG)	Vagões

Quadro 1.1: Principais fabricantes de material rodante com plantas no Brasil.

Fonte: Vaz et al., 2014:270-271.

Apesar das deficiências, a infraestrutura do material rodante está de acordo com o uso das ferrovias no país. O Brasil tem usado as ferrovias para movimentar principalmente minério de ferro, apesar do crescente uso para outras *commodities*, especialmente a soja, conforme é mostrado no gráfico 1.1.

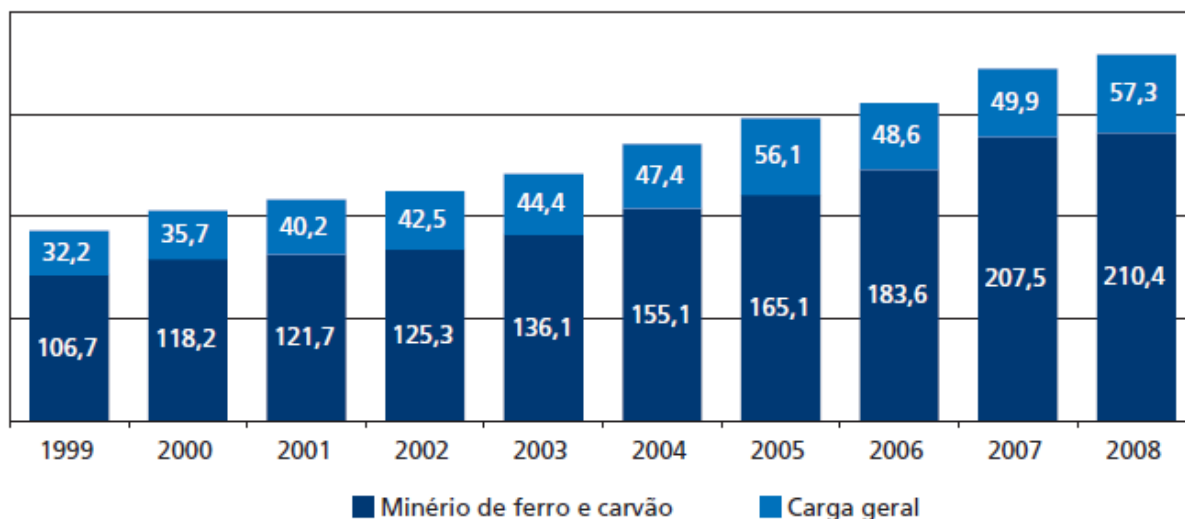


Gráfico 1.1: Evolução da produção ferroviária, por tipo de produto.

Fonte: Ipea, 2008:6.

O uso que o país faz do modal ferroviário para movimentação de cargas, não é muito diferente do que os outros países do globo fazem. Entretanto, comparativamente o país utiliza o modal de forma precária e investe pouco para reverter a situação. É o que mostra um estudo do FMI (2015) que comparou diversas áreas da infraestrutura brasileira com países que competem diretamente no mercado global.

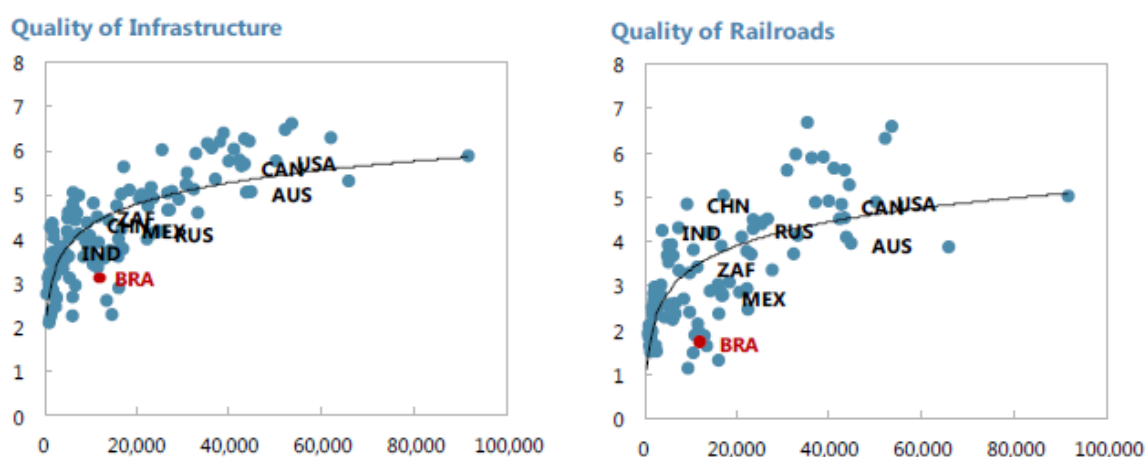


Gráfico 1.2: Respectivamente qualidade da infraestrutura e qualidade das ferrovias, onde o eixo-y representa a qualidade em que 10 é o melhor e 0 o pior e o eixo-x representa o PIB/per capita em dólares em 2012.

Fonte: FMI, 2015:15.

Recorrente em diversos textos sobre a questão ferroviária, o gráfico 1.3 (abaixo) mostra a utilização por modal em países de dimensões continentais como o Brasil. O gráfico mostra a subutilização do modal ferroviário e a exagerada dependência no modal rodoviário comparando o Brasil a outros países de dimensões parecidas.

Alguns dos efeitos deste descompasso são os baixos índices de produtividade, insegurança nas estradas, baixa eficiência energética e altos níveis de poluição ambiental. Por ter os custos variáveis mais altos, a dependência do modal rodoviário aumenta os custos em manutenção necessários.

Como afirmam Wanke e Fleury (2006:418):

“a principal consequência da distorção da matriz de transportes é o impacto nos preços relativos cobrados por tonelada/quilômetro (ton.km) nos diferentes modais. O excesso de oferta de transporte rodoviário, resultante da falta de regulamentação da entrada de novas empresas no setor, cria uma concorrência desleal com os outros modais de transporte, o que inibe o surgimento da escala necessária para justificar investimentos em modais intensivos em custos fixos, como o ferroviário. É estabelecido um círculo vicioso, no qual os preços cobrados no transporte rodoviário não remuneram seus custos, criando uma falsa sensação de eficiência operacional junto aos embarcadores, uma vez que os preços do fornecedor são em larga medida os custos do cliente. Entretanto, a escala reduzida nos outros modais dificulta a diluição de custos fixos, levando os setores ferroviário e dutoviário, por exemplo, a operarem com margens de contribuição e, conseqüentemente, preços maiores”.

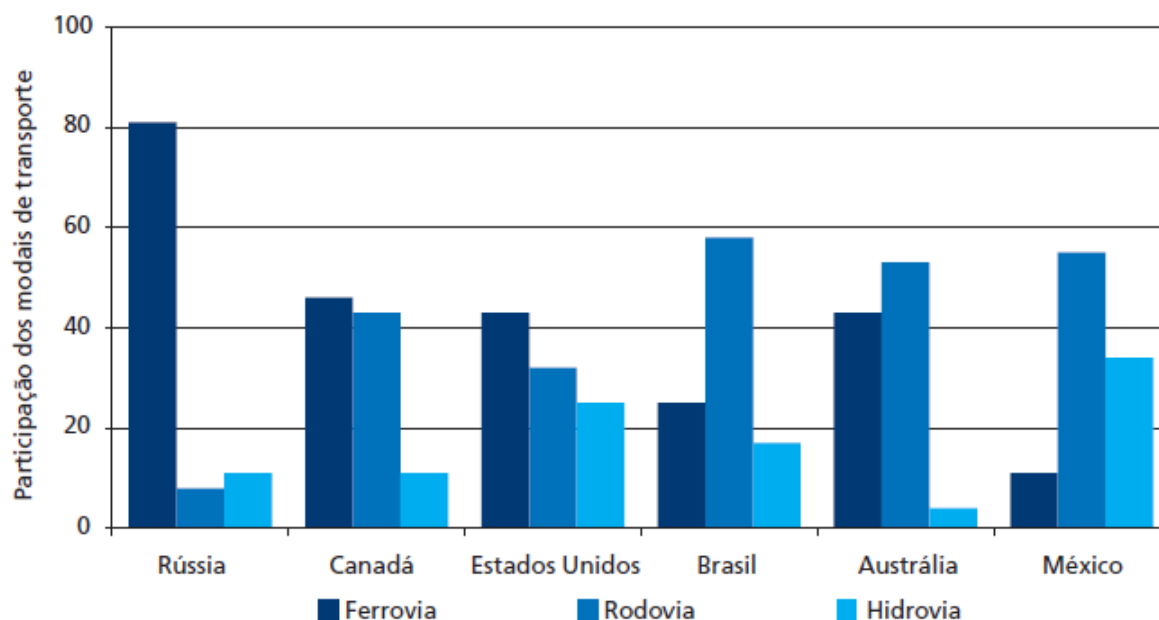


Gráfico 1.3: Utilização de modais para transporte de carga em países selecionados no ano de 2005.

Fonte: Ipea, 2010:5.

Cabe lembrar também que o modal rodoviário é intensivo em área, contribuindo para o desmatamento e para o aumento da poluição como colocado na tabela 1.4.

Modal	Extensão (km)	Área desmatada (mil/m ²)	Relação (m ² /km)	Emissão de hidrocarbonetos	Emissão de monóxido de carbono	Emissão de óxido nitroso
Rodoviário (caminhões)	2.500	100.000	40.000	0,63	1,90	10,17
Ferroviário (trens)	2.010	77.100	38.358	0.46	0,64	1,83
Aquaviário (empurradores)	-	0	0	0,09	0,20	0,53

Tabela 1.2: Desmatamento e emissão de gases (em 1 tonelada por 100 milhas percorridas) em 3 modais de transporte.

Fonte: Pêgo, 2016:16.

Finalizando, foi feita nesta subseção apenas uma introdução ao tema das ferrovias no Brasil para demonstrar que ainda há muito espaço para investimentos e políticas públicas para o setor. Nos próximos capítulos serão discutidos a história do setor, o processo de formação dos referenciais contemporâneos das políticas públicas, o caráter dos novos investimentos e os planos governamentais propostos para solucionar os problemas dos transportes com foco para o modal ferroviário.

Capítulo 2 - A construção da malha ferroviária no Brasil – do Império à República Velha

A revolução Industrial e as primeiras ferrovias

As ferrovias são uma das grandes invenções da revolução industrial. É praticamente impossível descrever o setor ferroviário de qualquer nação do mundo sem remontar ao século XIX. Grande parte dos países expandiram incrementalmente sua malha de estradas de ferro até as primeiras estradas de rodagem surgirem no início do século XX. Contudo, longe de ser um processo mundial homogêneo com trajetórias similares e consequências exatas, a dinâmica da construção da infraestrutura ferroviária iria seguir caminhos próprios das instituições de cada nação em particular.

A revolução industrial não foi apenas um marco na capacidade de engenharia do ser humano. Foi também e, principalmente, um momento de transformação da sociedade e suas instituições políticas e econômicas. Apesar de ser um fenômeno extremamente complexo, cabe aqui fazer algumas observações breves, porém necessárias, para a explicação do *boom* ferroviário.

Como escreveu Karl Polanyi (2002:59-61), o aparecimento das grandes aglomerações urbanas, das manufaturas têxteis ou das próprias ferrovias é apenas um elemento incidental ao que o autor chamou de a grande transformação, isto é, a predominância do mercado e de sua lógica auto regulável sobre o padrão antigo de produção e distribuição de bens.

Para o autor, o aparecimento do padrão de mercado na revolução industrial é um ponto de não retorno. Os diversos analistas liberais não souberam lidar com esta mudança institucional, crendo ser este padrão único, atemporal e universal. Os mercados inundaram a vida econômica das diversas nações e hoje se fazem hegemônicos em praticamente todas as sociedades e isto viciou as diversas análises possíveis sobre os sistemas produtivos e distributivos. Para Polanyi (2002:79):

“O ensino ortodoxo partiu da propensão do indivíduo à permuta; deduziu daí a necessidade de mercados locais, bem como a divisão do trabalho; inferiu, finalmente, a necessidade do comércio, eventualmente do comércio exterior, incluindo até mesmo o comércio de longa distância. À luz do nosso conhecimento atual, podíamos quase reverter a sequência do argumento: o verdadeiro ponto de partida é o comércio de longa distância, um resultado da localização geográfica das mercadorias, e da "divisão do trabalho" dada pela localização. O comércio de longa distância muitas vezes engendra mercados, uma instituição que envolve atos de permuta e, se o dinheiro é utilizado, de compra e venda. Eventualmente, porém não

necessariamente, isto oferece a alguns indivíduos a oportunidade de utilizar a sua alegada propensão para a barganha e o regateio”.

Dessa forma: economias de mercado, sociedades de mercado. Os mercados sempre estiveram presentes ao longo da história econômica dos homens, mas em posição controlada, subalterna. O controle econômico de uma sociedade pelo mercado significa dirigi-la como se fosse um acessório deste mercado. Em vez de a economia estar embutida nas relações sociais, são as relações sociais que estão embutidas no sistema econômico. Nesse sentido, foi crucial o passo que transformou mercados isolados numa economia de mercado, mercados reguláveis num mercado auto regulável (ibidem, 2002:77).

O mercado é a instituição das trocas. O antigo sistema econômico e suas lógicas de distribuição são suplantadas pelas transações monetárias. Isto significa que todos os indivíduos devem agora vender algo para que possam comprar seu sustento. Quanto mais podem vender mais podem comprar. A reivindicação sobre o que foi produzido pela sociedade passa a repousar sobre a renda da pessoa.

É nesta transformação que entram as máquinas e as indústrias. Estas representam grandes investimentos que possibilitam a expansão da produção e, conseqüentemente, da renda dos mercadores e empresários. Como bem nota Chandler (1999:79): “a ferrovia e o telégrafo proveram o transporte e comunicação rápido, regular e seguro tão essenciais para a produção e distribuição de alto volume, marcas da grande manufatura moderna”.

A mecanização das fábricas, o adensamento da população urbana e também a profusão do modo capitalista de produção possibilitaram a criação de uma robusta infraestrutura capaz de suprir as necessidades da época. Além da tecnologia de comunicação, novas formas de produção do aço em escalas industriais e métodos mais eficientes de geração de energia foram algumas das modificações fundamentais na transformação das sociedades capitalistas. Porém, a tecnologia que modificou a economia global no século XIX foi a ferrovia.

Todos os países centrais correram para desenvolver uma robusta infraestrutura ferroviária que pudesse, então, suprir as novas necessidades que estavam a surgir. Primeiramente Estados Unidos, França e Inglaterra e depois Alemanha, Japão e Rússia entre outros países, incluindo o Brasil.

Como já foi discutido na seção teórica do trabalho, o mercado como instituição não nasce num mundo vazio nem se torna a única regra de ação para os indivíduos. Todos os processos da grande transformação, tal como a construção das ferrovias, são estrangidos pelas especificidades de cada país, criando trajetórias únicas.

É o que defende Frank Dobbin (2001) ao analisar o surgimento das ferrovias nos Estados Unidos e França. Para o autor, ao invés da economia refletir a apreensão dos humanos das leis universais do mercado, as instituições econômicas vieram a se moldar de formas distintas (e ao mesmo tempo igualmente eficientes) sendo um reflexo da política e da cultura.

Como um sociólogo da corrente institucionalista, o autor defende que o cenário político foi crucial para o desenrolar das transformações econômicas. Na França, o início do desenvolvimento industrial foi marcado por governos monárquicos, revolucionários e imperiais. Mesmo assim, o Estado permanecia com um papel centralizador fundamental na promoção do progresso. Uma ordem industrial só poderia ser obtida por meio de um planejamento central.

Assim foi a evolução do transporte ferroviário na França. A necessidade de grandes recursos para a construção da malha ferroviária (devido aos altos custos fixos associados à construção de estradas de ferro) era provida pelos empreendedores privados, já que os cofres públicos estavam esgotados por causa da construção dos grandes canais (os canais foram um dos grandes investimentos pré-ferroviários em transportes). Contudo, todo o planejamento das linhas estava sob controle do *Corps des Ponts et Chaussées*, um poderoso organismo estatal responsável pelo traçado de rotas e estradas. Já em 1833, o parlamento francês deu responsabilidade única a esta organização negando ferroviários privados, governos locais e mesmo seus membros internos de interferir nas rotas desenhadas (Dobbin, 2001:10 – 11).

Apesar de mudanças nas relações entre o público e o privado ao longo do século XIX, o planejamento estatal foi uma constante na formação das estradas de ferro francesas. Como principal referencial da política pública estava a ideia de que uma massa de capitalistas deveria ser conduzida pelo Estado para que promovesse o bem comum, aquilo que fosse o melhor para a nação. No centro da política estavam os engenheiros, que não apenas executavam as obras, mas também traçavam as linhas e se colocavam como intermediários entre a burocracia pública e os empresários. Isto permitiu um controle sobre as bitolas, segurança das linhas e uma não competição entre as diferentes estradas. A marca do projeto ferroviário francês desde o início foi a cooperação. Em 1851 o Estado consolidou a malha ao ditar que as 28 empresas privadas que operavam no país formassem apenas seis monopólios de linhas que não competiam entre si (estas seis empresas ficariam cada uma com uma das seis grandes linhas que saíam de Paris).

Já os EUA tiveram dois grandes momentos na expansão da malha. Pode-se dizer que a evolução das ferrovias americanas foi praticamente uma antítese ao caso francês, o que não

quer dizer que o Estado não esteve presente no processo. Na base ideológica da nação americana estavam as ideias de exaltação dos governos locais e o repúdio à tirania.

O primeiro momento esteve associado à concessão de terras pelo governo. O país recém independente e com um vazio demográfico manifesto em seu interior começou a subdivisão de seu território em 1795 por meio da *Land Ordinance Act* (Castelo Branco, 2008:15). Este foi um momento de competição entre os governos locais para atrair investimentos que o governo federal não poderia fazer. Muitos estados e cidades financiavam eles próprios a construção de ferrovias que passassem em seus territórios. Todavia, não era apenas uma questão de financiamento, as localidades se faziam presentes no planejamento das linhas, mesmo que as empresas construtoras e operadoras continuassem privadas.

A necessidade de uma coordenação técnica desta confusa e desconcertada evolução galopante da malha americana culminou no que Alfred Chandler (1999) chamou de revolução administrativa (*managerial revolution*). Os EUA se tornariam o país com a maior malha ferroviária do mundo, seguindo assim até os dias atuais. A complexificação da administração e financiamento das ferrovias transformou os grupos ferroviários em grandes monopólios econômicos que deviam ser enfrentados através das regulações.

A década de 1870 marca o segundo momento da história ferroviária americana: o de combate à cartelização e do modelo de Estado como árbitro. Não só as empresas do ramo estavam se tornando os primeiros grandes conglomerados a se ter notícia, como também o país foi atingido por uma forte depressão econômica. Assim, em 1872, tanto os democratas quanto os republicanos incluíram em suas plataformas políticas o fim dos subsídios federais de concessão de terras às ferrovias (Castelo Branco, 2008:18).

O confronto com os cartéis resultou no *Interstate Commerce Act* de 1887 (a primeira lei federal a regular a atividade econômica privada) e no *Sherman Antitrust Act* de 1890. Uma comissão (*Interstate Commerce Commission*) foi criada para julgar as fusões e regular as práticas ferroviárias. Estes atos simbolizam a ideia por trás da ordenação econômica nos EUA, de que o Estado não deve direcionar a economia, contudo, deve garantir o funcionamento livre do mercado e arbitrar entre os atores, não permitindo a tirania privada (Dobbin, 2001: 6-7).

Obstáculos às primeiras ferrovias no Brasil

As diferentes formas de desenvolvimento das ferrovias na França e nos EUA constituem exemplos claros e diferentes de como a política, a cultura e as instituições moldaram a evolução da infraestrutura. Na França a atuação dos engenheiros, organizados num órgão do governo, foi primordial e teve como consequência um planejamento centralizador com a cidade de Paris se tornando centro das operações ferroviárias, além de ser estabelecida uma normatização da bitola a ser usada e dos meios de proporcionar segurança na operação. Em contraposição, os EUA puderam avançar sua malha de forma muito mais rápida, o que ocasionou a formação de grandes grupos empresariais que tiveram de ser controlados pelo governo. Este fato ocasionou prejuízos à segurança da operação pela falta de um modelo operacional ferroviário de âmbito nacional.

Muitos outros países tiveram trajetórias únicas condicionadas pelos contextos específicos. Cabe agora analisar a trajetória ferroviária brasileira.

O início da construção da infraestrutura ferroviária brasileira começou na época do Império. No entanto, havia muitos obstáculos ao desenvolvimento do setor de transportes no país. A economia nacional, até o surgimento das ferrovias no país, era marcadamente colonial, isto é, centrada na exportação de alguns poucos produtos agrícolas, notadamente o algodão, o açúcar e o café. A população era reduzida tanto em termos absolutos como em relação à extensão territorial, e a mão de obra era marcadamente de trabalho escravo (Queiroz, 2001:95).

Geograficamente o Brasil apresenta características topográficas que intensificam as dificuldades de comunicação entre litoral e o interior. Grande parte do Sul e Sudeste é marcado pela presença da Serra do Mar, que torna estreita a faixa litorânea e dramatiza o relevo das partes mais densamente povoadas do país. Dessa forma, o processo de colonização do país acabou por criar bolsões de povoamento ao longo do litoral, muitas vezes desconexos entre si. Como diz Pereira (2015:23), sobre o povoamento do interior do país:

“O padrão de ocupação das melhores terras para cultivo encontradas no planalto paulista e de seus desdobramentos em direção ao Paraná, Mato Grosso, Goiás e a Minas Gerais foi de caráter nômade, sem fixação do homem na lavoura, feita de forma acelerada, que deixou atrás de si terras abandonadas e sem especialização particular. Foram percorridos milhares de quilômetros, territórios imensos, à procura de escravos indígenas e de ouro, sem encontrar resistências, como no caso americano, no qual os índios resistiram muito fortemente à chegada do homem branco e cuja colonização

foi muito mais lenta e cuidadosa, sempre apoiada em colônias fortes economicamente na retaguarda”.

Além da questão do relevo irregular, cabe ressaltar que os rios também não conseguiram ser uma forma de transporte eficiente, pois grande parte dos rios brasileiros eram rios de planalto. Isto significa que seus cursos são de difícil navegação com diversas quedas d'água. As bacias fluviais melhor navegáveis se encontravam nos extremos do país, como a bacia Amazônica e a do Paraná-Paraguai (Pereira, 2015:18).

Mesmo assim, o período colonial foi marcado pela abertura de caminhos e estradas onde passavam pessoas e mulas, sempre na direção litoral-interior. Os caminhos indígenas foram importantes nesta configuração, como o caminho dos Guaianases (Piratininga – Parati), o caminho dos Goitanases (bifurcação do caminho dos Guaianases), o Caminho do Mar, o Anhanguera, entre muitos outros (Silveira, 2003:73). Outro destacado caminho da época foi o Caminho Novo, que abria uma rota entre o Rio de Janeiro e as Minas Gerais e foi de extrema importância no momento da descoberta do ouro na região. Na realidade, este foi o primeiro momento em que a população foi melhor distribuída pelo território nacional e houve uma pequena integração (sul-norte, norte-sul), entre as então ilhas demográficas.

Tudo isto criou um país com predomínio de fazendas e latifúndios com reduzida importância das cidades e vilas e com pouca integração entre as regiões. O que havia era a existência de mundos regionais completamente distantes e com lógicas e características próprias (Pereira, 2015:24).

O século XIX começou com uma série de eventos e transformações-chave para os países da época. Além da revolução industrial já comentada anteriormente, a Europa vivia anos tumultuados com as guerras napoleônicas. A consequência maior para o Brasil foi a chegada da corte portuguesa de Dom João VI, que se instalou no Rio de Janeiro fazendo desta cidade a capital de um império ultramarino de grandes proporções.

A proeminência da cidade do Rio de Janeiro, que agora era o porto principal de chegada de escravos e imigrantes livres, combinada com os antigos caminhos abertos entre o estado fluminense e Minas Gerais, foi fator importante para a consolidação do produto de exportação que pautaria a economia do país em todo o século: o café.

O café chegou ao Brasil por volta de 1730 e teve seu ápice no século XIX, na região do vale do Paraíba, abrangendo os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e o sul de Minas Gerais. Os produtores se aproveitaram das terras ociosas em um clima propício, das menores quantidades necessárias de capital a ser investido em comparação ao açúcar, da

desorganização do sistema de mineração, de uma oferta de mão-de-obra escrava disponível e, como mencionado anteriormente, os caminhos de ligação já existentes (Pereira, 2015:26). Importante destacar também que, ainda que o café fosse a principal pauta de exportação nacional e tivesse sua produção concentrada no sudeste do país, outras regiões ainda produziam produtos locais diversos como o açúcar (nordeste), carvão (Santa Catarina) e o charque (Rio Grande do Sul).

No início da década de 1820 o Brasil inicia seu processo de independência. Em 1828, já como um país soberano, o governo dá seus primeiros passos na construção de uma infraestrutura de transporte. Foi formulada a lei de 29 de agosto de 1828, que regulava a competência dos governos imperial, provinciais e municipais de prover a navegação dos rios, abrir canais, construir estradas, pontes, calçadas ou aquedutos, e admitia a concessão destas operações a nacionais ou estrangeiros, associados em companhias ou por conta própria (Pereira, 2015:27). Nesta época as máquinas a vapor já eram uma realidade em todo o mundo, em especial os barcos e locomotiva a vapor (do engenheiro George Stephenson criador da primeira locomotiva movida a vapor em 1814).

A Lei de Garantia de Juros e ferroviárias no Império (1852-1889)

Apesar de a primeira lei a tratar diretamente de ferrovias ser o decreto nº 101, de 31 de outubro de 1835 (a Lei Feijó, que concedia privilégios às companhias que interligassem a capital Rio de Janeiro aos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia), a verdadeira década que representaria a grande transformação ferroviária brasileira seria a de 1850.

Mudanças internacionais como o fim do comércio de escravos e a retomada dos investimentos ingleses no país seriam cruciais para o desenvolvimento brasileiro. Domesticamente, o momento turbulento na política interna da regência, marcada pela tentativa de separação de territórios, deu lugar a um regime político relativamente estável entre 1850 e 1865 (Graham, 1972:27).

A cessação do tráfico negreiro no país (1850) liberou uma grande soma de capital dos cafeicultores, até então investido nesse comércio, e que agora poderia ser investido em outros setores. O fim do tráfico escravo também permitiu a normalização das relações com a Grã-Bretanha (Queiroz, 2001:96-97). Mesmo que o continente sul-americano não apresentasse condições favoráveis para um investimento estrangeiro maciço, a construção de ferrovias e o

estabelecimento de empresas de utilidade pública revelaram-se particularmente adequadas às necessidades da economia brasileira e dos investidores europeus (Castro, 1976:16).

O marco legal que levou à escalada inicial da malha ferroviária foi a lei nº 641 de 26 de junho de 1852 (a **Lei de Garantia de Juros**), que abordou a questão da falta de investimentos anteriores, concedendo vantagens econômicas aos investidores. Apesar disso, a primeira ferrovia construída no país, pelo Barão de Mauá (Irineu Evangelista de Souza), que ligava o porto de Estrela até a Raiz da Serra (Petrópolis), não recebeu os incentivos previstos na lei.

A Lei de Garantia de Juros estabelecia os seguintes direitos (Coruja Jr 1886, apud Castelo Branco, 2008:42):

- a) Obtenção não onerosa de terras governamentais e competência para desapropriação da faixa de domínio;
- b) Uso de madeiras e outros materiais ao longo da futura via;
- c) Isenção de impostos sobre a importação de bens e equipamentos ferroviários;
- d) Isenção de impostos sobre a importação de carvão mineral (combustível das locomotivas);
- e) Exclusividade de exploração do serviço ferroviário por 90 anos, em uma área de 5 léguas (33km) para cada lado do eixo da via e;
- f) Recebimento dos cofres públicos de juros de 5% sobre o capital empregado na construção da ferrovia (os juros seriam elevados a 7% posteriormente com ajuda das províncias).

Os deveres estabelecidos eram:

- a) Fixação das tarifas de comum acordo com o governo;
- b) Redução das tarifas tão logo fosse atingido um patamar de rentabilidade a ser fixado de comum acordo com o governo;
- c) Não-emprego de escravos;
- d) Delimitação de prazo para início da implantação do trecho concedido e;
- e) Delimitação de prazo para conclusão da implantação e início da operação do trecho concedido.

A prática de se conceder certos privilégios às empresas ferroviárias não era uma novidade brasileira. Por exemplo, a primeira experiência com a garantia de juros foi realizada na Rússia. A grande inovação brasileira foi a concessão da zona privilegiada de 5 léguas em cada lado da ferrovia para as empresas (Castro, 1976:45).

Ainda antes da proclamação da república, cabe destacar a lei nº 2450 de 1873 complementada pelo decreto nº 5564 de 1874, que aperfeiçoavam os direitos e deveres da Lei de Garantia de Juros por meio de pagamento por quilômetro construído, entre outras medidas, e o decreto nº 6995 de 1878, que instituía conselhos de arbitragem para eventuais disputas, definindo o marco legal da época.

O pagamento por quilômetro teria uma influência na questão técnica das ferrovias que permanece um problema até os dias de hoje. Para que se construíssem linhas maiores em menor tempo, foi privilegiado o uso de bitolas menores (a bitola métrica). As ferrovias anteriores à atualização da Lei de Garantia de Juros tinham como característica o uso de bitolas maiores (bitola larga) até mesmo por causa da pressão do governo central em construir ferrovias grandiosas como uma forma de desenvolver plenamente as regiões do país.

Definindo os referenciais ligados às primeiras ferrovias

Podemos passar agora para a análise dos referenciais da política pública da época com os atores envolvidos e explicar melhor a formação inicial da infraestrutura ferroviária.

Pode-se dizer que o referencial global da época imperial foi o da modernização. Sem sombra de dúvida a corrida entre os países pela promoção do desenvolvimento de uma malha ferroviária foi circunscrita pela tentativa de inseri-los na divisão internacional do trabalho e no mercado global.

É fácil entender o fascínio pelas ferrovias que dominou o mundo no século XIX. Elas eram bem menos afetadas por condições naturais, como secas ou cheias, do que o transporte por canais. Em países frios, elas podiam permanecer em operação mesmo nos meses de inverno. Elas forneciam um transporte rápido e regular em qualquer condição climática. Além disso, permitiam uso intensivo das instalações de transporte fazendo uma viagem completa de forma muito mais rápida que em barcos ou mulas (Chandler, 1999:86).

Mais do que isso, as nações centrais não demoraram muito para perceber que as ferrovias podiam passar de um meio de transporte para um fim em si mesmas. A construção das estradas de ferro elevava a demanda por aço, ferro, carvão, máquinas, mão de obra especializada e não-especializada e também de financiadores e investidores (Stefani, 2007:32).

A crença na modernidade e o fascínio das ferrovias logo seriam ideias recorrentes no Brasil imperial. Mais forte do que as condicionantes já exploradas aqui, a fascinação venceu o pessimismo e determinou o início do reinado das estradas de ferro (Queiroz, 2001:98). O

governo imperial sabia dos problemas técnicos, comerciais e demográficos e por meio das diversas leis promulgadas se preparou para assumir a responsabilidade de financiar os projetos necessários e para exercer controle sobre a malha, visando desenvolver o interior do país. Havia a expectativa de que os traçados seriam rentáveis a longo prazo, apesar das evidências afirmando o contrário, como a falta de escala para a operação (Lewis, 1991:12).

Cabe destacar o papel dos ingleses no processo de modernização brasileira, não apenas fornecendo o capital financeiro necessário, mas também com a presença de uma forte comunidade de engenheiros, que seriam responsáveis por muitas das ferrovias iniciais do Brasil. Foram os ingleses que criaram a Vila de Paranapiacaba em Santo André, São Paulo, onde residiam muitos dos engenheiros ingleses responsáveis pela construção da *São Paulo Railway*.

Engenheiros ingleses foram preponderantes desde a primeira ferrovia construída no país. Thomas Cochrane foi o primeiro a formular a ideia de subsídios governamentais à construção de ferrovias, ainda em 1839. Edward Price e depois Cristopher Lane foram os responsáveis pela construção da *Estrada de Ferro Dom Pedro II*, tal como uma série de firmas inglesas que se responsabilizariam pela *São Paulo Railway* além de muitas outras estradas pelo Nordeste.

Os ingleses tiveram uma participação direta na formação das ferrovias brasileiras e também contribuíram para a formação de brasileiros que se destacaram no setor ferroviário da época. Os engenheiros ingleses tiveram assim o papel de mediadores do referencial da modernização. Nesse momento grande parte das escolas de engenharia estavam se formando, como foi o caso do desmembramento da Real Academia Militar na Escola Politécnica do Rio de Janeiro e no Instituto Militar de Engenharia em 1874, bem como da criação da Escola de Minas de Ouro Preto em 1876, entre outras instituições de engenharia. Os ideais de modernização, trazidos pelos engenheiros ingleses, influenciaram pessoas como o Barão de Mauá, os irmãos Rebouças, Francisco Pereira Passos e os irmãos Antônio da Silva Prado e Eduardo Prado, todos ligados à atividade ferroviária de alguma forma (Graham, 1972 ver o capítulo 7).

Soma-se a isso a dependência material com o exterior. Devido à fragilidade industrial do país, precisava-se importar tanto o material para a estrutura física quanto o material rodante, como vagões e locomotivas, e até mesmo o próprio combustível. Tal dependência teve longa duração sendo amenizada apenas com o processo de industrialização no século XX (Queiroz, 2001:97).

Deste cenário podem se tirar três referenciais setoriais importantes que deram lugar a três grandes grupos de ferrovias. **Os referenciais foram: a expansão econômica, a integração nacional e a regeneração regional** (Lewis, 1991:5).

Pereira (2015:32-33) classificou em dois grupos as primeiras ferrovias brasileiras: aquelas que tinham como finalidade o transporte de um ou mais produtos da pauta de exportação e aquelas que atendiam a outras finalidades. Quanto ao primeiro grupo ainda é possível fazer mais uma subdivisão, as ferrovias do café e as demais estradas.

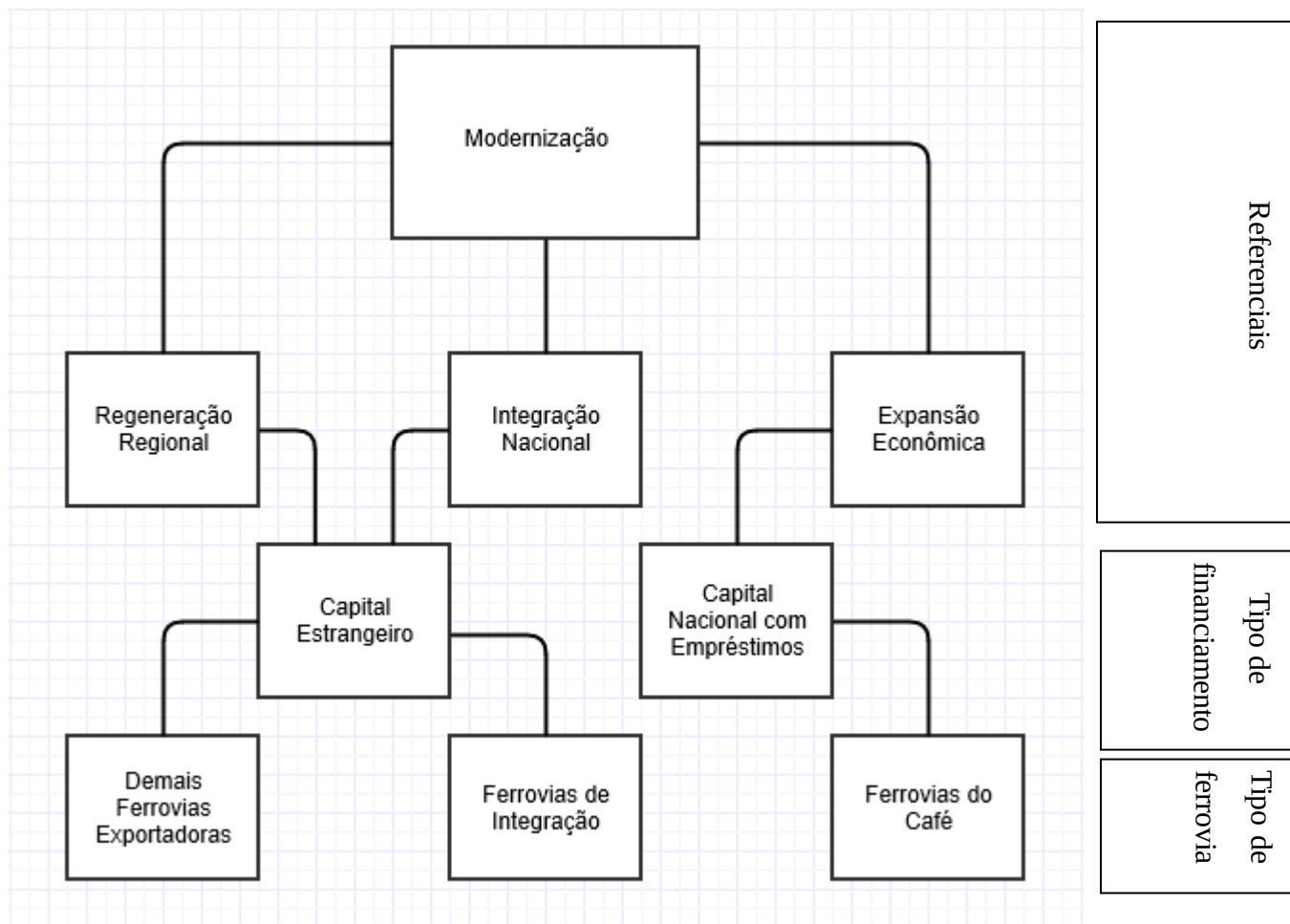


Figura 2.1: Os primeiros referenciais e tipos de ferrovias.

Elaborado pelo autor.

As ferrovias de integração mobilizaram o referencial global da modernização ao: 1) promover a proteção das fronteiras nacionais, principalmente após a guerra do Paraguai e; 2) mobilizar o ideal civilizatório de conquista do interior.

Este ideal pode ser condensado na expressão “unidade nacional”. Não à toa, a primeira lei a falar sobre ferrovias, a Lei Feijó, tratava exatamente de conectar províncias revoltosas (Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul) com a capital do país. Neste primeiro momento o projeto de Diogo Feijó³ não sairia do papel. Entretanto, a partir da década de 1860 o sul do país iria ver um crescimento considerável de ferrovias de caráter estratégico.

A ideia de um “processo civilizatório” que o litoral deveria levar ao interior do país foi outra marca das ferrovias de integração. As ferrovias representavam o avanço capitalista, o ponto culminante da inserção do país no mundo moderno.

As ferrovias do Sul, apesar da importância dada pelo governo central, foram majoritariamente construídas com capital estrangeiro, com a especificidade de aparecer nelas capital francês, além do usual capital inglês. Afirmo Castro (1976:54) que dos 2.503 km feitos até a proclamação da república, 1.953 foram realizados por firmas inglesas e francesas.

A principal estrada de integração da região era a *Estrada de Ferro Dom Pedro I* que ligava o interior do estado de Santa Catarina até Porto Alegre. Pode-se destacar também a *Compagnie Imperiale du Chemin de Fer du Rio Grande do Sul* e a *Southern Brazil R.G.S Railway Company* que se fundem em 1883. Elas ligavam o centro do estado às fronteiras com o Uruguai (Castro, 1976:53).

Ainda como parte do processo integrativo, nos estados de São Paulo e Mato Grosso foi construída a *Estrada de Ferro Noroeste do Brasil* entre 1908 e 1914, na divisa com o Paraguai e a Bolívia, e que deveria ligar os portos do Atlântico do Brasil (o porto de Santos) com os portos chilenos no Pacífico (Queiroz, 2001:107).

Finalmente, as ferrovias nordestinas originariamente tiveram um forte apelo de integração, no sentido de realizar a aproximação entre a região Norte/Nordeste e Sul/Sudeste. Para isso, foi prevista a primeira tentativa de intermodalidade de transportes pela qual as ferrovias seguiriam até o rio São Francisco conectando-se com o transporte fluvial, ligando as regiões NE e SE (Filho, 2000).

A primeira ferrovia estrangeira do país seria construída em Pernambuco, a *Estrada de Ferro Recife a São Francisco* que foi construída pela *Recife & S. Francisco Railway Company*, empresa sediada em Londres. Datada de 1858, foi antecédida apenas pela *Estrada de Ferro Mauá*. A outra empresa pioneira no Nordeste, dessa vez na Bahia, foi a *Bahia and São Francisco Company*. Ambas foram um fracasso financeiro.

³ Diogo Feijó foi um político brasileiro e foi regente do Império durante 1835-1837.

Apesar das tentativas de integração Norte/Sul com o uso do rio São Francisco é importante ressaltar que o ideal integrativo era muito mais forte em sua dinâmica litoral/interior.

No período de 1871 até 1890, havia pouca integração entre as províncias, com o governo central priorizando integrar as zonas fronteiriças do país. Excluindo-se a conexão entre Rio e São Paulo, nenhuma outra capital estava conectada a uma rede integrada dentro do território do país. As ferrovias seguiam uma lógica de conexão entre capital e interior da própria província. No período de 1891 até 1910 os estados do Sudeste e do Sul são interligados por ferrovias, porém as linhas não passavam, ainda, pelas capitais Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba. Além disso, não havia ligação entre o Centro-Sul e a região do Norte-Nordeste (Vencovsky, 2011:20-21).

Não obstante o referencial de integração nacional estar presente nas ferrovias nordestinas, é nestas estradas que o referencial de regeneração regional se mostrará mais fortemente.

A outrora próspera economia do açúcar no Nordeste encontrava sérias dificuldades na época. O setor cafeeiro do Sudeste começava a monopolizar o trabalho escravo, já escasso, e os engenhos nordestinos encontravam grande competição no mercado internacional, por causa da ascensão dos países caribenhos no comércio internacional do açúcar e da própria produção interna dos países europeus a partir da produção de açúcar da beterraba. É importante ressaltar que os estados do Nordeste, à época, eram alguns dos mais povoados e também de maior poder político em termos de representação política no governo imperial (Lewis, 1991:10-11). Dessa forma, foram nos estados da Bahia e de Pernambuco que foram construídas duas das quatro companhias a operar pioneiramente nas décadas de 1850 e 1860.

As estradas de ferro nordestinas foram caracterizadas pelos seus déficits recorrentes, grande presença de capital inglês e uso intensivo de garantias estatais em suas construções, primeiramente com a garantia de taxa de juros e depois com o pagamento direto com a lei de 1873. Daí pode-se falar em regeneração regional, isto é, políticas de investimento na infraestrutura da região com o intuito de recuperar a economia. Pode-se destacar a *Nova Cruz* no Rio Grande do Norte, *Conde d'Eu* na Paraíba e a *Alagoas Brazilian Central* em Alagoas, todas iniciativas de ingleses (Graham, 1972:70).

A principal companhia a operar no Nordeste, no entanto, foi a *Great Western of Brazil* (*Recife-Limoeiro*) que operava em Pernambuco, num trajeto que explorava inicialmente uma região mais próspera que a *Estrada de Ferro Recife a São Francisco*. No decorrer do tempo,

esta empresa acabou por arrendar as principais linhas construídas na região por outras companhias, quase todas inglesas, se tornando um grande conglomerado.

Apesar do malogro das ferrovias nordestinas, elas foram essenciais para o aprimoramento da produção de açúcar na região. Como afirma Castro (1976:52) a transformação das plantações centrais em usinas de refino só foi possível com as estradas de ferro, pois este novo modo de produção fazia uso intensivo de matéria prima e necessitava um enorme aumento na escala de produção e transporte.

A primeira ferrovia construída pelo e para o setor cafeeiro também teria um forte apelo integrativo e regenerativo. Foi o caso da *Estrada de Ferro Dom Pedro II*, concluída em 1858. Embora construída por iniciativa privada nacional com recursos de empréstimo bancário inglês, foi a primeira ferrovia encampada pelo Estado, se tornando a *E.F. Central do Brasil* em 1865 (Castro, 1976:50). A *EFDPII* foi pensada como uma estrada que renovaria a economia mineira estimulando a atividade econômica no estado de Minas Gerais, reduzindo os custos de transporte e abrindo mercados para os produtos oriundos da mineração (Lewis, 1991:11). Além da regeneração mineira, havia uma forte presença do ideal integrativo, pois ela ligava a capital à região densamente povoada do Vale do Paraíba e tinha uma presença forte do transporte de passageiros (Pereira, 2015:33). Ainda em Minas Gerais, cabe destacar a *Estrada de Ferro Leopoldina*, que ligava os produtores de café da Zona da Mata à *EFDPII*.

As ferrovias do café se tornaram a mais bem-sucedida experiência ferroviária da época, no Brasil. Impulsionadas pela alta do valor internacional do produto e pelo dinamismo crescente do estado de São Paulo, estradas de ferro e fazendas se desenvolveram lado a lado numa grande conquista do oeste paulista. Como diz Graham (1972:51) o café e as ferrovias se propagaram juntos e foram parceiros na conquista da nova fronteira, uma fronteira econômica, onde iriam surgir os pioneiros - não somente do próprio café, mas também da indústria brasileira.

A experiência ferroviária paulista, a mais bem-sucedida das diversas experiências dentro do país, foi caracterizada pelo historiador econômico Caio Prado Junior como uma mão espalmada. Os diferentes ramais radiavam de um centro, a capital, em direção ao interior paulista se distanciando cada vez mais, criando zonas de povoamento exploradas apenas por suas próprias linhas.

Nesta configuração, não é de surpreender que a ferrovia de ligação entre o interior paulista e o porto de Santos, que iria se tornar o ponto principal para a exportação de toda a produção do estado, se tornaria a ferrovia mais bem-sucedida financeiramente da época. Era a

São Paulo Railway Company que ligava Santos a Jundiaí, e foi a primeira linha paulista a ser concluída em 1867.

A *São Paulo Railway* não foi apenas um sucesso financeiro, mas também representou uma vitória da engenharia na época ao vencer a Serra do Mar e subir aproximadamente 770 metros em apenas 8 quilômetros, além de superar as chuvas constantes que destruíam os trabalhos de terraplanagem. De acordo com Graham (1972) a ferrovia não teria saído do papel se não fosse pelo ativismo do Barão de Mauá a quem foi concedida, inicialmente, a prerrogativa de construir a linha.

Não obstante a militância de Mauá para a realização das obras, o capital empregado tinha como procedência a Inglaterra. A companhia foi constituída por ingleses, e seus ativos permaneceram em mãos inglesas até a encampação da companhia pelo governo paulista em 1946/1947.

Por todo o período vigente da concessão de 90 anos, a *São Paulo Railway* foi a empresa com maior volume de cargas no Brasil. Seus donos nunca tiveram a vontade de expandir suas linhas para além de Jundiaí por causa do monopólio da ligação entre o interior e o porto de Santos (Stefani, 2007:45). Por causa da desistência dos ingleses em investir no prolongamento de sua ferrovia, ficou por conta dos próprios fazendeiros paulistas a criação da extensa malha interiorana que desembocava na linha Santos-Jundiaí.

A partir da *São Paulo Railway*, uma série de empresas ferroviárias seriam constituídas com capital nacional, algumas com ajuda de empréstimos de bancos ingleses. Além do controle nacional, seria uma marca destas ferrovias o sucesso financeiro que elas obtiveram no período Imperial.

A primeira ferrovia organizada pelos próprios paulistas foi a *Companhia Paulista de Estradas de Ferro* inaugurada em 1870 que obteve a concessão do prolongamento, já previsto, da linha da *São Paulo Railway* até Rio Claro, passando por Campinas. De acordo com Castro (1976:39) a primeira chamada de capital se revelou um sucesso, demonstrando a capacidade dos fazendeiros de angariar fundos para o financiamento de seus próprios projetos. A empresa fez um empréstimo em Londres de £150.000 em 1878 que representava apenas 10,4% do capital social total declarado.

As outras ferrovias paulistas importantes da época foram a *Estrada de Ferro Sorocabana* de 1872, uma fusão da *Companhia Ituana* e da *Companhia Sorocabana* que contou com dois empréstimos ingleses em 1877 e 1878, e a *Companhia Mogiana de Estradas*

de Ferro, também de 1872, que contou com um empréstimo maior, de £473.000, que equivalia a 28% de seu capital registrado (Castro, 1976 e Stefani, 2007)

O sucesso financeiro das ferrovias paulistas e o fracasso das demais ferrovias no resto do país iriam servir de base para o próximo estágio da experiência ferroviária nacional, marcada pela encampação de diversas ferrovias deficitárias, o fim das garantias e privilégios oferecidos pelo governo e a formação de conglomerados privados que administrariam empresas controladoras de várias linhas diferentes.

As ferrovias na Primeira República (1889-1930)

A construção de ferrovias se manteve constante durante a primeira república, como mostra a Tabela 1. Todavia, mudanças importantes marcaram o período.

Ano	Construção de novas estradas em Km.	Malha total ferroviária em Km.
1851-55	15	15
1856-60	208	223
1861-65	276	499
1866-70	246	745
1871-75	1.056	1.801
1876-80	1.597	3.398
1881-85	3.532	6.930
1886-90	3.007	9.937
1891-95	3.030	12.967
1896-1900	2.349	15.316
1901-05	1.465	16.781
1906-10	4.686	21.467
1911-15	5.280	26.747
1916-20	1.906	28.653
1921-30	3.314	31.967
1931-1940	2.285	34.252

Quadro 2.1: Construção Ferroviária no Brasil 1851-1940.

Fonte: J. Palhano de Jesus apud Graham, 1972:30; Silveira, 2003:110 e Pereira, 2015:35.

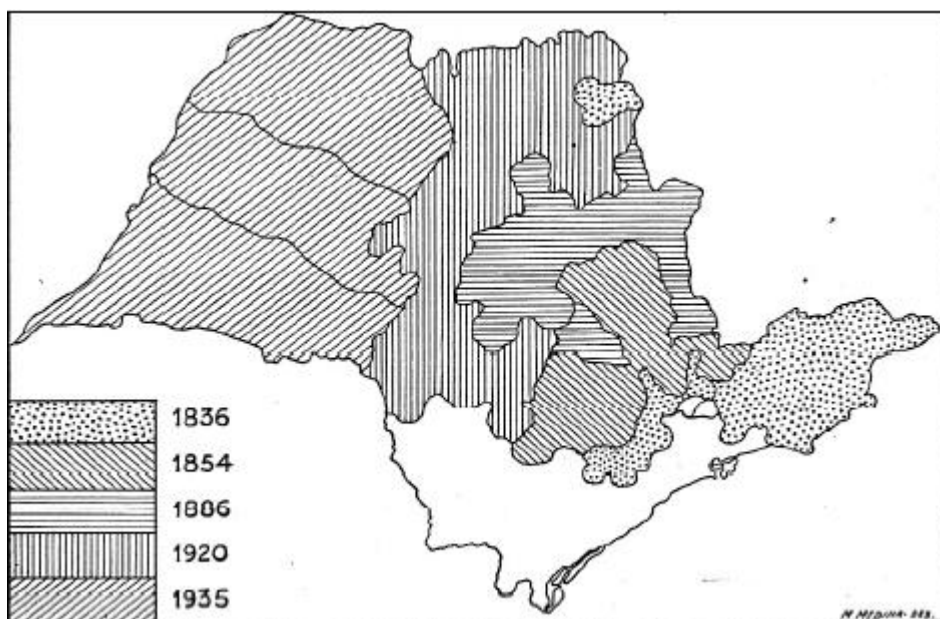
Com a proclamação da república, foi mantido o referencial da integração nacional. A presença do Estado nas ferrovias, marca principal do período, intensificou o esforço de incorporação dos territórios do *hinterland* brasileiro ao centro desenvolvido do país. A concretização deste referencial se deu nos vários decretos formulados logo no início da República⁴. No século XX, o governo republicano ainda estabeleceria, com o decreto nº8.532 de 25 de janeiro de 1911, subvenções quilométricas fixas para “ferrovias coloniais”, ou seja, para aquelas que ligassem polos de ocupação por população imigrante (Castelo Branco, 2008:48).

Em São Paulo, estado com maior destaque na economia nacional e na construção ferroviária, os referenciais de expansão econômica e integração dos territórios começavam se fundir, no período republicano. As ferrovias do estado agora almejavam não apenas a expansão dentro dos territórios do estado (ainda que houvesse uma corrida pelo desbravamento do oeste paulista), mas também a integração com os territórios do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais.

Exemplos deste processo são as várias ampliações feitas na *Sorocabana* (que se estende até o Paraná) e na *Mogiana* (que segue em direção ao triângulo mineiro). Além disso, já na república, são iniciadas a *Estrada de Ferro São Paulo-Minas* em 1890 e a *Estrada de Ferro Araraquara* em 1896 (Stefani, 2007).

Com este processo, o oeste paulista passa a ter a hegemonia na produção de café nacional. Ali vários fatores convergiam para o sucesso da produção cafeeira: as ferrovias, a topografia, o clima, a qualidade do solo e a mão de obra livre e imigrante.

⁴ Destaca-se o decreto nº159 de 15 de janeiro de 1890 (sobre a organização de um plano de viação federal); o decreto nº524 de 26 de junho de 1890 (estabelece regras sobre a competência do Governo Federal e a dos governos estaduais para a concessão de estradas de ferro); o decreto nº862 de 16 de outubro de 1890; o decreto nº109 de 14 de outubro de 1892 e o decreto nº6.456 de 20 de abril de 1907 (Silveira, 2003:89-90 e Filho, 2000:115-116)



Mapa 2.1: Expansão cafeeira no estado de São Paulo por data, de 1836 a 1935.

Fonte: Matos, 1981 apud Stefani, 2007:56.

Para além do café, Lewis (1991) aponta para outra questão importante na constituição da malha ferroviária paulista: o problema da mão de obra. A partir da década de 1870, fazendeiros se deparavam com uma séria crise de mão de obra por causa da legislação acerca da escravidão, primeiramente com a Lei do Ventre Livre em 1871, depois com a Lei dos Sexagenários em 1885 e finalmente com a própria abolição da escravatura em 1888.

A construção de ferrovias serviu, em primeira instância, como um fator de realocação de capital e trabalho diminuindo possíveis tensões. Contudo, com o aumento da capacidade produtiva cafeeira veio também um aumento de demanda por trabalhadores. A chegada de ex-escravos do Nordeste não supria a demanda total e um longo processo de imigração de europeus teve lugar no estado de São Paulo.

O adensamento populacional permitiu (e fez necessário) o investimento em ferrovias não tão rentáveis, mas que pudessem transportar insumos básicos, como alimentos, para os grandes centros. Com uma robusta infraestrutura e uma política de imigração progressiva, São Paulo se tornava tão atrativo para os imigrantes europeus quanto os EUA (Lewis, 1991:20).

Em 1913 o percentual da carga de produtos para exportação correspondia a apenas 18% da tonelagem total transportada. A regulação de taxas de frete favorecia essa mudança na composição de carga. O governo colocava fretes particularmente baixos para bens agrícolas produzidos e consumidos internamente (Summerhill, 2005:90).

Município/Ano	1872	1890	1900	1920
Distrito Federal	274.972	522.651	746.749	1.157.873
São Paulo	27.557	64.934	239.820	579.033
Salvador	112.641	174.412	205.813	283.422
Recife	101.535	111.536	113.106	238.843
Belém	53.150	50.046	96.560	236.402
Porto Alegre	35.843	52.421	73.674	179.623
Curitiba	11.730	24.553	49.755	78.986

Tabela 2.1: População em municípios selecionados entre 1872 e 1920 em milhares de pessoas.

Fonte: J.P. Wileman apud Graham, 1972:32.

A expansão ferroviária das empresas paulistas para outros estados também cumpriu o papel de consolidar o porto de Santos como o grande polo exportador do país. Isto era fundamental na época, pois os bens de exportação não eram taxados no local da produção, mas sim nas docas (Lewis, 1991:26). O sucesso financeiro das companhias paulistas fez com que estas começassem a questionar os contratos de arrendamento.

Mais do que incentivar a produção do café, as ferrovias do centro sul deram à região as condições para sustentar altos níveis de crescimento econômico. Os custos com garantias de juros e perda de capital para o exterior eram muito menores do que os ganhos sociais com a ampliação da malha, fortalecimento do mercado consumidor interno e formação de técnicos e administradores públicos especializados (Summerhill, 2005).

Nesse contexto, a *São Paulo Railway*, a *Paulista* e a *Mogiana* desistem da garantia de juros, pois nestes contratos elas eram obrigadas a partilhar os lucros com o governo se estes excedessem o patamar de 7%.

O caso *São Paulo Railway* ilustra este acontecimento: até 1874, essa ferrovia recebeu dos cofres públicos o equivalente a 518.433 libras esterlinas. Entretanto, de 1874 a 1889, a empresa pagou ao governo o equivalente a 934.457 libras esterlinas, gerando um saldo para as finanças públicas equivalente a 416.014 libras esterlinas. Esse saldo foi rateado entre os governos provincial e imperial, na proporção de 5/7 e 2/7, respectivamente, tendo em vista que 5% da garantia de juros eram pagos para o governo provincial e 2% dessa mesma garantia eram pagos para o governo central (Castelo Branco, 2008:48-49).

Contudo, enquanto as ferrovias paulistas começavam o século XX com relativa estabilidade, as estradas de ferro do resto do país, principalmente nas regiões Nordeste e Sul, começavam a se tornar um fardo muito grande para o governo federal. No ano de 1898, em meio a uma crise de superprodução do café, a União precisou reservar 1/3 de seu orçamento somente para o pagamento de garantia de juros e decidiu, naquele ano, suspender os pagamentos das obrigações para com as empresas ferroviárias até 1900 (Castro, 1976:72-73).

Dessa forma, para uma grande parte da infraestrutura ferroviária brasileira, o século XX começava com o processo duplo de encampação e arrendamento que resultou na concentração de malhas regionais em alguns grandes grupos econômicos controlados pelo capital externo.

A prática da encampação se resumia em anular o contrato com a iniciática privada e tomar para o Estado o controle das ferrovias. Esta prática não era uma novidade para o governo brasileiro, sendo que a primeira anulação de contrato ocorreu ainda em 1865 com a *Estrada de Ferro Dom Pedro II*. No Nordeste, onde as ferrovias de integração não conseguiam gerar lucros, a encampação das duas ferrovias do São Francisco foi autorizada em 1871 pelo parlamento e de novo em 1884. Contudo, a despeito da decisão parlamentar, o governo federal nada fez a respeito (Filho, 2000:117).

A suspensão da garantia de juros em 1898, apoiado pelos atos de encampação, não seria aceito não fosse grandes negociações entre a União e as diversas empresas privadas. Por detrás das discussões estavam as companhias, querendo o máximo valor pela estrada, e o governo, querendo pagar o mínimo. No final, os acionistas das empresas aceitaram o fim dos privilégios, ficando com os “*rescission bonds*”, uma bonificação paga pelo governo através de mais empréstimos realizados com bancos ingleses (Castro, 1976:81-84).

A prática de arrendamento das ferrovias se iniciou na República em 1891, quando o presidente marechal Deodoro ofereceu a *E.F Central do Brasil* para arrendamento. Neste momento, o Congresso protestou e grandes greves ocorreram em protesto à medida. Mesmo assim, uma grande parte das ferrovias encampadas seria arrendada, principalmente para grandes grupos econômicos, que centralizavam as operações ferroviárias.

A primeira grande leva de encampações, de fato, ocorreu em 1901. De acordo com Castro (1976:80) foram encampadas: *Recife São Francisco*; *Natal e Nova Cruz*; *Conde D’Eu*; *Great Western of Brazil*; *Alagoas*; *Central da Bahia*; *Minas e Rio*; *D. Thereza Cristina*; *Rio Grande a Bagé (Southern Brazilian)*; *Quaraim a Itaqui (Brasil Great Southern)*; *Santa Maria do Uruguai (Sudoest Brésilien)*; *Paranaguá a Curitiba (Chemin de Fer Bresiliens)*. Pode-se

notar a importância dada às ferrovias do Sul e do Nordeste nesta primeira tentativa de minimizar os gastos do governo.

Este primeiro processo de encampação/arrendamento levou à constituição de dois conglomerados ferroviários, a *Great Western of Brazil* que controlava a operação das ferrovias do Nordeste e a *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil* que operava as estradas de ferro do Sul do país. Mais tarde se uniriam a elas a *Brazil Railway Company* (formada em 1906 e que iria adquirir a empresa belga operante no sul do país) e a *Leopoldina Railway Company* (formada em 1897), compondo assim os quatro grandes grupos a operar antes da estatização total da malha. A tabela abaixo mostra com clareza o processo duplo de encampação/arrendamento.

Ente	Propriedade (%)			Gestão Operacional (%)		
	1889	1914	1930	1889	1914	1930
Governo Federal	34	53	59	34	18	29
Governo Estadual	-	08	09	-	2	23
Iniciativa Privada	66	39	32	66	80	48

Tabela 2.2: Titularidade e gestão das ferrovias entre 1889 e 1930.

Fonte: Topik, 1992 apud Castelo Branco, 2008:47.

A *Great Western of Brazil* centralizou a operação de grande parte das ferrovias do Nordeste, principalmente Pernambuco, partes da Bahia e Alagoas. Até então uma pequena empresa que operava cerca de 150km, ela passou, a partir dos arrendamentos, a operar uma malha de mais de 1000km. Na nova situação a *Great Western of Brazil* se comprometeu a realizar diversos prolongamentos, além da construção de ramais e recuperação do material danificado. De fato, havia uma grande interferência estatal na política interna da empresa com revisões do contrato sendo feitas em 1909, 1914 e 1920 (Filho, 2000).

Já no sul do país, inicialmente a operação foi centralizada na *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*, empresa de capital belga que arrendou as diversas estradas da região neste primeiro momento. Entretanto, a grande empresa a operar a malha sulista foi a *Brazil Railway Company*, do empresário norte-americano Percival Farquhar, que adquiriu 70% da empresa belga em 1910.

Esta empresa fazia parte de uma série de investimentos audaciosos do americano Farquhar no continente da sulamericano, especialmente no Brasil. Sua entrada veio com a aquisição da *São Paulo-Rio Grande Railway* em 1906, que representava uma ligação importante entre o estado de São Paulo e o Sul do país. A *holding* de Farquhar iria adquirir participação em uma série de empresas ferroviárias, incluindo as paulistas *Mogyana*, *Sorocabana* e *Companhia Paulista*. O empresário também realizou uma série de investimentos no setor ferroviário nos países vizinhos, como Argentina, Uruguai, Paraguai e Bolívia, além de abrir várias subsidiárias para constituir tráfego nas ferrovias, como empresas madeireiras e de criação de gado. A empresa ruiu sobre si mesma no final de 1914 e início de 1915, quando a primeira guerra mundial trouxe impacto para as empresas ferroviárias brasileiras por causa da dificuldade de importações e da depreciação da moeda nacional (Castro, 1976).

Finalmente, a malha ferroviária do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo seria concentrada sob a égide da *Leopoldina Railway Company*, empresa formada em 1897 em Londres após a liquidação forçada da *Companhia Estrada de Ferro Leopoldina*, após uma série de problemas que esta empresa sofreu, incluindo greves, problemas financeiros e até um caso de epidemia de cólera em uma das cidades em que a empresa estava sediada. A nova empresa, agora com diretores ingleses, recebeu 2.118 km de linhas, construiu 688 km e adquiriu 280 km (Paula, 2000:95).

Neste período também se presenciou a criação de uma série de pequenas redes regionais com o intuito de gerir malhas antieconômicas que fossem desconectadas com o bojo da malha arrendada, aglutinando pequenas ferrovias sob a forma de redes. Pode-se destacar a *Rede Sul Mineira*, a *Rede de Viação Cearense* e a *Rede de Viação Férrea da Bahia*.

Capítulo 3 - Decadência ferroviária e competição com as rodovias

Ascensão do rodoviarismo e disputa por recursos (1930-1955)

Até aqui, a história ferroviária foi de crescimento e investimento no setor. As estradas de ferro desempenharam um papel de esperança e expectativa no desenvolvimento de um país que, até então, estava no início de sua inserção no mercado global. Mesmo assim, o setor já tinha passado por diversas crises e modelos alternativos de financiamento e operação.

Por isso, cabe aqui colocar um importante adendo à concepção usual da decadência ferroviária. Como Queiroz (1999:108) coloca, não é incomum encontrar entre os brasileiros explicações de cunho conspiratório para o declínio ferroviário e ascensão das rodovias. Existe a ideia de um complô que envolve a burocracia pública corrompida pelas empresas automobilísticas estrangeiras e as grandes petrolíferas com o intuito deliberado de enfraquecer o setor ferroviário.

A bem da verdade, o setor ferroviário, em nenhum momento levou em consideração a questão da concorrência com os outros modais de transporte. Para Pereira (2015:36-37) a competição com as estradas de rodagem pode não ter sido um aspecto crítico para a degradação do setor ferroviário, mas haviam sido criadas condições extremamente perversas para esse enfrentamento. Pode-se assinalar como condições perversas: a precariedade das empresas ferroviárias e a dificuldade de integração e cooperação entre elas, agravado pelo uso de bitolas distintas; o limitado alcance da malha e sua pouca flexibilidade em comparação às rodovias (que requeriam um aporte financeiro muito menor); o crescimento de um mercado interno que necessitava o transporte de mercadorias diferentes que ganham competitividade com o uso de caminhões e; as novas tecnologias no setor de veículos e de pavimentação asfáltica com base em petróleo, além de inovações na área da administração.

Além destes fatores, Paula (2000:129) salienta, ressaltando uma observação feita por Célio Debes, uma abundância de materiais referentes à construção rodoviária, que foram vendidos ao Brasil e a outros países periféricos por preços irrisórios, após uso na Segunda Guerra Mundial.

A grande consequência dos novos investimentos em estradas de rodagem foi a transferência de passageiros e de carga de um modal para o outro. Dessa forma, mesmo que a carga total movimentada pelas ferrovias tenha aumentado no período 1930-1964 em 35

milhões de toneladas (Castelo Branco, 2008:51), a carga total transportada por caminhões aumentou muito mais no período, como mostra a tabela abaixo.

	Extensão da malha rodoviária		
Ano	Não pavimentada	Pavimentada	Número de Veículos
1922	800	0	42.000
1932	120.000	300	135.000
1942	275.000	1.000	197.000
1952	341.000	3.000	630.000
1962	500.000	15.000	1.340.000

Tabela 3.1: Expansão física do modal rodoviário em km.

Fonte: Ferreira Neto, 1974 apud Castelo Branco, 2008:51.

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

Tabela 3.2: Movimentação de carga em bilhões de tonelada/km por modal de transporte.

Fonte: Silveira, 2003:120.

No contexto da industrialização, as ferrovias foram deixadas de lado por seus traçados antigos, voltados para os portos exportadores, não atendendo os requisitos da integração regional e do mercado nacional, principalmente do polo manufatureiro paulista para o restante do país (Vencovsky, 2011:24). Era um problema de matriz origem-destino causado em grande parte pelo fracasso das ferrovias originadas do referencial da integração regional. Sedimentou-se a vocação ferroviária no país como transportadora de cargas menos rentáveis, principalmente grãos e produtos siderúrgicos (com a expansão do quadrilátero ferrífero em Minas Gerais e a criação da Companhia Vale do Rio Doce em 1942). Enquanto isto, o rodoviarismo se consolidou como alternativa de política pública para o setor de transportes.

Outra marca desta época, entre 1930-1940, foi o surgimento de uma série de personalidades, os chamados mediadores da política pública (Muller, 2002), principalmente engenheiros, que participaram ativamente na formação do pensamento setorial dos transportes e ocuparam importantes cargos políticos. Pode-se destacar de antemão Maurício Joppert, Edson Passos e Edmundo Regis Bittencourt, todos engenheiros. Vale lembrar que os Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura (CREAs) foram criados em 1933.

É curioso notar que as ferrovias, que foram um dos produtos mais emblemáticos da Revolução Industrial, tenham pouco contribuído para o desenvolvimento industrial do Brasil (Queiroz, 1999:110). O processo de industrialização brasileira se intensifica concomitantemente com a decadência do setor ferroviário, ainda que entre 1930 e 1945 houvesse uma competição por recursos entre os dois setores de transporte.

Pelo fato do estado de São Paulo já começava a despontar no cenário econômico nacional, com indústrias e um crescente mercado interno, não é de surpreender que a construção das rodovias tenha começado neste estado.

O primeiro sinal de mudança ocorreria com Washington Luis, quando ele ainda era governador (na época denominado de presidente) do estado de São Paulo. Em 26 de dezembro de 1921 foi assinada a lei estadual 1835-c que estabelecia providências sobre as estradas de rodagem. A mais importante destas providências era a criação de um fundo especial para a construção de estradas, fomentado por um imposto adicional sobre combustível e veículos, e a criação da Inspetoria de Estradas de Rodagem (Grandi, 2010:117). Este modelo pioneiro seria utilizado como exemplo para a futura legislação nacional, que passou a ser administrado pelo DNER, criado em 1937 (Campos, 2012:56-57).

Já é bem sabido na literatura da área que o lema de Washington Luis era “governar é abrir estradas”⁵ e, por causa de uma série de obras no estado, ganhou o apelido de “governador estradeiro”.

Contudo, as grandes mudanças iriam acontecer somente na década de 1930, com o governo de Getúlio Vargas. Com toda certeza a crise de 1929 serviu como janela de oportunidade para uma série de reformas estruturais no país. Por mais que a economia brasileira não tenha sentido tanto a crise (em 1931 a economia já estava crescendo de novo e a produção industrial em 1933 já era a mesma dos patamares de 1929), ela serviu como estopim da industrialização, mostrando os perigos da monocultura exportadora e abalando o poder

⁵ A frase completa era “governar é povoar, mas não se povoa sem se abrir estrada, e de todas as espécies; governar é, pois, abrir estradas.

políticos dos cafeicultores e, por conseguinte, dos ferroviários que dependiam da economia do café.

No ano de 1934 foi criado o primeiro plano nacional de transportes, o Plano Nacional de Viação. Oriundo de uma comissão formada em 1931, que tinha em sua composição engenheiros associados ao setor ferroviário, o Plano de 1934 previa a integração de vias do interior com grandes linhas-troncos e rios navegáveis. O plano não fazia distinção entre ferrovias e rodovias quanto às linhas-troncos, mas acabou por favorecer as ferrovias quando advogou pela facilidade e continuidade dos traçados existentes (Grandi, 2010:116).

O fracasso do Plano de 1934 de ampliação da malha ferroviária e a dificuldade de se reestruturar as empresas ferroviárias anunciavam um futuro nebuloso para as ferrovias. Para Murilo Nunes de Azevedo (1964 apud Grandi, 2010:119), engenheiro da RFFSA, o Estado foi incapaz de impor uma política de reestruturação ferroviária, inclinando-se para a opção mais barata e rápida frente à crescente demanda por transportes, as rodovias. A questão da expansão da malha ferroviária também seria um problema, daí o seu pequeno crescimento até a década de 1960 e sua retração a partir daí. Uma ideia parecida era a tese do engenheiro Arthur Castilho que afirmou que a construção desordenada de rodovias impediu que se pensasse na possibilidade da unificação dos modais de transporte, prejudicando, de imediato, as ferrovias (Paula, 2000:127).

No período do Estado Novo, Vargas acentuou o modelo de industrialização com um alto grau de intervencionismo. No ano de 1937 era criado o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) constituído por 11 divisões, procuradoria jurídica e comissões, além de ter competência para elaborar planos nacionais de estradas de rodagem, execução e fiscalização de obras. De acordo com Campos (2012:57), após a reformulação em 1945, o órgão se tornaria o maior contratador de obras públicas no país e teria um dos maiores efetivos da administração pública, contando com mais de 30 mil empregados em 1966.

Por causa da integração das ferrovias com o resto dos setores da economia, cabe destacar no período a criação de uma série de organizações que se articulavam, de alguma forma, com o setor ferroviário tais como: a Fábrica Nacional de Motores (1940); a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN – 1941); o Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF – 1941); o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI – 1942); a Comissão Vale do Rio Doce (1942); a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT – 1943); o Serviço Social da Indústria (1943); e a Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC – 1945), entre muitos

outros órgãos e empresas constituídas no ambiente político de reconfiguração do aparelho estatal (ver Grandi, 2010:120-121 e Silveira, 2003:114-115).

Juntamente com o fracasso do primeiro Plano Nacional de Viação veio a dificuldade de reestruturar as empresas ferroviárias: o processo de encampação continuou, com a estatização da *Compagnie de Fer de L'Est Brésilien*, em 1931, e da *Brazil Railway Company*, em 1940. A Segunda Guerra Mundial viria a acelerar a deterioração do parque ferroviário. O evento levou à redução do fluxo de materiais ferroviários e combustíveis importados, e dificultou o acesso ao capital estrangeiro financiador, já que a Europa estava em guerra e os EUA estavam comprometidos com a reconstrução do continente europeu (Paula, 2000:128). Ataques à marinha mercante brasileira, durante a guerra, dificultaram ainda mais a importação e exportação, além da prática de cabotagem. O programa rodoviário então ganhou mais força frente à necessidade de integração do território nacional (Campos, 2012:57).

Todos estes eventos culminaram no lançamento do Plano Rodoviário Nacional em 1944, que estabeleceu os critérios básicos para a definição das rodovias federais, classificando-as em longitudinais, transversais e de ligação. O PRN transformou o modal rodoviário em guia geral para as entidades estaduais elaborarem seus planos, permitindo a definição das rodovias estaduais a partir das federais, e das conexões entre os sistemas federal e estaduais (Pereira, 2015:40).

Contudo, mais importante ainda foi o decreto-lei nº 8463, de 27 de dezembro de 1945. Era a Lei Joppert, também chamada de “Nova Política Rodoviária do Brasil”. Ela foi inspirada no modelo de gestão aplicado pelo governo regional de Washington Luis. Essa mudança veio no breve governo de José Linhares, que se seguiu ao afastamento de Getúlio Vargas, por golpe em outubro de 1945.

Encarregado de reformar o Plano de Viação de 1934, Maurício Joppert montou uma equipe com técnicos do Clube de Engenharia e, com esta lei, reorganizou o DNER dando a ele autonomia financeira e administrativa, além de uma divisão de planejamento.

Com a Lei Joppert de 1945 foi instituído o Fundo Rodoviário Nacional (FRN), essencial para a autonomia do DNER. O fundo contava com 40% dos recursos do Imposto Único sobre Combustíveis Líquidos e Lubrificantes Minerais (ficando o restante dividido entre os estados, territórios e Distrito Federal) mais dotações do Orçamento da União. O FRN foi imprescindível para custear projetos rodoviários em todo o país. Destacam-se a Rio-Bahia (maior rodovia da América Latina na época), a nova Rio-Belo Horizonte, a Rio-Porto Alegre, além de rodovias estaduais (Campos, 2012:58-59).

O governo Dutra, e seu Plano SALTE (saúde, alimentação, transportes e energia), não produziu grande impacto na área das ferrovias em seu início. Foram continuadas as encampações, com a estatização da *São Paulo Railway* (1946), *Great Western of Brazil* (1950) e da *Leopoldina* (1950). Porém, no final de seu governo foi aprovado o Plano Nacional de Viação de 1951 e ocorreu a inauguração da Rodovia Presidente Dutra⁶.

Foram os estudos da comissão Joppert que deram os contornos do Plano Nacional de Viação de 1951. O relator final da comissão foi o engenheiro Edson Passos. Diferentemente do Plano de 1934, no novo plano a construção de novas ferrovias ficou muito mais restrita, contemplando apenas aquelas com um claro objetivo econômico ou militar. As rodovias iam se tornando o modo principal de penetração do interior e de ligação entre as grandes cidades. Para Paula (2000:131), o Plano de 1951 fracassou, mas seu legado foi a mudança na concepção sobre transportes. A partir de então, seriam as estradas de rodagem as principais responsáveis pela modernização do país. A importância das ferrovias foi decrescendo na sociedade e no meio político. O próprio Clube de Engenharia passou a apostar nas estradas de rodagem como fator de modernização.

No início do segundo governo Vargas (1951-1954) outro evento viria impactar o setor de transportes profundamente. A Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU) foi criada em 19 de julho de 1951 e seu trabalho revelou os problemas do setor ferroviário. Seguindo uma série de negociações, que envolviam desde a aprovação de crédito por parte de bancos internacionais e a remessa de minerais estratégicos brasileiros para os Estados Unidos, a CMBEU foi criada pelos governos Harry Truman e Getúlio Vargas. A comissão tinha como objetivos criar condições favoráveis para o desenvolvimento e estimular investimentos privados nacionais e estrangeiros (Dalio e Miyamoto, 2010:154-155).

A criação da CMBEU vinha em momento oportuno, com a conjuntura internacional favorável ao financiamento deste tipo de projeto bilateral (Paula, 2000:134-135). A Conferência de Breton Woods (1944) criou instituições financeiras propícias para o investimento em países periféricos, incluindo o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, que primeiramente estava vinculado a projetos para a recuperação econômica europeia, mas que viria a ser essencial na condução da CMBEU.

⁶ Em realidade, uma rodovia Rio-São Paulo já existia, sendo aberta em 1928 por Washington Luís. A Rodovia Presidente Dutra foi uma modernização do sistema viário que ligava as duas maiores cidades do país. Ver por exemplo Costa, 2006.

Contudo a existência da CMBEU seria curta. A troca de governo nos EUA somada à dificuldade de conseguir novos empréstimos internacionais, foram alguns dos determinantes para a destituição da comissão em 21 de dezembro de 1953 (Dalio e Miyamoto, 2010). Mesmo assim, a comissão apresentou 41 projetos, que serviriam de base para a elaboração do Plano de Metas de Juscelino Kubitschek. Dentre os 41 projetos, 40% diziam respeito a financiamento de estradas de ferro (Ver tabela 3.3 abaixo). A CMBEU também ajudou na formação de técnicos como Lucas Lopes, Otavio Bulhões e Roberto Campos, quadros burocráticos importantes, responsáveis pelo planejamento de políticas de desenvolvimento nos anos 1950 e 1960.

Sector	Número de Projetos	US\$	Cr\$
Estradas de Ferro	17	150.544	7.720.229
Energia Elétrica	9	130.176	4.601.011
Estradas de Rodagem	2	6.661	-
Portos	4	37.812	540.117
Navegação	4	29.147	606.325
Agricultura	3	27.125	206.000
Industria	2	13.860	392.000
Total	41	395.325	14.065.682

Tabela 3.3: Projetos da CMBEU por setor econômico e custo em milhares de US\$ e Cr\$.

Fonte: CMBEU, Relatório Geral – Tomo II, 1954 apud Dalio e Miyamoto, 2010:175.

Relativo às estradas de ferro, a CMBEU desenvolveu o primeiro plano a tratar da reorganização das ferrovias, ao invés de focar na expansão da malha. Os principais problemas levantados pela comissão nesse setor foram (Paula, 2000:191):

- a) instabilidade nas funções de chefia e excesso de pessoal improdutivo;
- b) "pressão de influências políticas perturbadoras" aliada ao excessivo arbítrio e o limitado controle sobre o que estava sendo feito;
- c) variedade de bitolas (1,60 m; 1,00 m; 0,76 m; 0,66 m e 0,60 m);

- d) construções de ferrovias isoladas em diferentes zonas do país e vitimadas pelas influências políticas determinando o rumo do traçado, resultando em ramais sem finalidade importante;
- e) excessiva dependência dos mercados estrangeiros para a manutenção técnica; equipamentos ultrapassados, prejudicando as condições do tráfego.

A política para o setor, na época, previa a supressão de ramais deficitários que não eram compatíveis com o modelo de desenvolvimento; a modernização de trechos prioritários para atender às novas demandas; e o descarte da ideia de ampliação total das linhas (Silveira, 2003:122), ficando a ampliação apenas para algumas ferrovias estratégicas como a *Estrada de Ferro Vitória-Minas*, importante para o sucesso da Vale do Rio Doce. Essa ferrovia foi projetada por Eliezer Batista, pouco antes dele se tornar presidente da companhia.

A CMBEU escancarou a situação de precariedade das ferrovias. Pela primeira vez o uso do termo “atividade antieconômica” iria aparecer no discurso referente às ferrovias (Paula, 2000:193).

Com ajuda do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE), criado pela lei 1.628, de 20 de junho de 1952, também por indicação da comissão, o governo passou a investir na recuperação da capacidade das empresas ferroviárias que eram, agora, majoritariamente públicas. Foi assim firmado o primeiro contrato de financiamento realizado pelo BNDE, em 10 de novembro 1952, destinando recursos para a *Estrada de Ferro Central do Brasil* como previa o projeto nº3 da CMBEU. Até o final de 1952 foram aprovados 7 projetos para ferrovias, propostos pela comissão, todos com o intuito de remodelação da via permanente e/ou compra de vagões, exceção feita ao projeto nº23 também destinado à *EFCB* para financiamento de transporte suburbano (Lacerda, 2002:1-2).

Entretanto, a adequação das várias linhas não significava apenas uma atualização do material rodante e permanente, mas também o começo da extinção de ramais e a troca dos conceitos “expansão agrícola orientada pelas ferrovias” por “vias (estradas de rodagem) de penetração”. As ferrovias não mais contribuíam para a formação das cidades, ao contrário, eram consideradas como obstáculos para o crescimento urbano (Vencovsky, 2011:16).

Estatização total das ferrovias e fortalecimento do rodoviarismo (1956-1984)

Em 1951 Juscelino Kubitschek consolidava sua carreira política como governador de Minas Gerais. Ele se empenhou em construir uma larga infraestrutura rodoviária no estado e prevendo construir 2 mil quilômetros em um quinquênio, conseguiu superar a marca totalizando 3.825 km implantados. Ademais, foi o responsável pela introdução do modelo americano que previa: exigências mínimas de curvatura, inclinação de rampas e largura nas estradas, alargamento da pista, deixando-a pronta para pavimentação; e quando tráfego atingisse o volume de 500 veículos/dia, seria feita a pavimentação do tipo poliédrico, asfáltico ou cimento Portland (Campos, 2012:61).

O governo estadual de JK foi importante, pois serviu de modelo para sua gestão presidencial. Para Campos (ibidem) a adoção de normas técnicas para a construção rodoviária fortaleceu o grupo rodoviarista, que agora contava com um símbolo para defender o setor, e robusteceu o grupo de empreiteiras mineiras.

No governo presidencial de Kubitschek (1956-1960), pode-se destacar: a criação por definitivo da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), que tramitava no legislativo desde 1952 e foi sancionada pela lei nº 3.115, de 16 de março de 1957; a promulgação do Plano de Metas; a construção de Brasília; a constituição do Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA); e uma política de criação de uma indústria automobilística que atraiu as primeiras montadoras estrangeiras.

A RFFSA foi criada para consolidar a gestão de 18 ferrovias regionais, sendo mais 4 incorporadas posteriormente como mostra a tabela abaixo. Fruto de sugestão da CMBEU, a criação de uma rede estatal fazia parte do referencial global do setor. Países como França (SNCF-1938), Inglaterra (BR-1947) e Japão (JNR-1949) já haviam estatizados suas linhas. Posteriormente até os EUA iriam criar uma empresa pública para gerir o transporte de passageiros por trilhos, a AMTRAK.

A RFFSA foi moldada como sociedade anônima. O poder acionário foi dividido entre o governo federal (87%), governos estaduais (10,2%) e municípios (2,6%). Os principais objetivos da empresa eram a correção da insuficiência crônica dos transportes ferroviários no país e a redução do déficit de operação.

O principal meio para cortar gastos era extinguir ramais deficitários, mas o corte se fez presente também em despesas com funcionários. Para Paula (2000:205-206) é curioso que se recorreu ao corte de trabalhadores dessa empresa, com vistas à redução de gastos, ao mesmo tempo em que se constatava que as estradas de ferro padeciam da falta de trabalhadores especializados, pois técnicos e administradores haviam migrado em massa para outros setores dos transportes ou da indústria nacional.

Ferrovia	Extensão (Km)	Empregados	TKU
Rede Mineira de Viação	3.989	12.975	287,01
V.F. Rio Grande do Sul	3.735	16.393	71,02
E.F. Central do Brasil	3.729	50.670	2.510,92
E.F. Leopoldina	3.057	15.229	341,22
R.V. Paraná Santa Catarina	2.666	12.930	768,49
Rede Ferroviária do Nordeste	2.665	9.602	270,07
V.F. Federal Leste Brasileiro	2.545	7.638	127,66
E.F. Noroeste do Brasil	1.764	8.227	436,45
R.V. Cearense	1.596	3.275	63,58
E.F. Bahia a Minas Gerais	582	1.443	8,78
E.F. São Luiz a Teresina	494	1.614	10,52
E.F. Goiás	478	2.819	47,09
E.F. Madeira Mamoré	366	808	7,21
E.F. Nazaré	325	996	0,98
E.F. Sampaio Correia	304	927	8,34
E.F. Bragança	293	814	1,70
E.F. Dona Tereza Cristina	264	906	112,62
E.F. Mossoró a Souza	243	664	10,65
Central do Piauí	194	575	2,91
E.F. Santa Catarina	163	495	0,23
E.F. Santos Jundiá	139	9.005	410,62
E.F. Ilhéus	132	809	3,00
Total	29.713	158.814	5.771,24

Tabela 3.4: Situação das ferrovias incorporadas à RFFSA.

Fonte: Silveira 2003:118-119.

A RFFSA passaria, posteriormente, por reorganizações internas. Em 1969 o conceito de ferrovias seria substituído pelos Sistemas Regionais, e estes dariam lugar às Superintendências Regionais (SRs). Inicialmente 6 e, depois 7, e por fim 12, as SRs da rede seriam ultimamente concedidas em lotes no Programa Nacional de Desestatização (PND) nos anos 1990. Essa regionalização no interior da empresa foi possível por causa da trajetória ferroviária, que culminou na formação de malhas regionais diversas.

Concernente ao financiamento da empresa, Castelo Branco (2008:53) afirma que:

“um ambicioso esquema de fortalecimento ferroviário chegou a ser concebido, com a lei 4.102, de 20 de julho de 1962, criando o Fundo Nacional de Investimentos Ferroviários – FNIF, composto por uma alíquota de 3% da receita tributária da União e das taxas de melhoramentos, estas últimas ratificadas pelo decreto nº55.651, de 29 de janeiro de 1965. O Regime Militar, no entanto, modificou esse mecanismo (que não chegou a sequer a vigorar) com o decreto-lei nº615, de 09 de setembro de 1969, que estabeleceu o Fundo Federal de Desenvolvimento Ferroviário, essencialmente composto pela participação da RFFSA de 8% no Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos (IULCLG) e por 5% do imposto de importação, sendo que a primeira das fontes de recursos já havia sido prevista no decreto-lei nº343, de 28 de dezembro de 1967, porém a título de aumento de capital da RFFSA”.

Por fim, as dívidas da RFFSA foram transferidas para o Tesouro Nacional através do decreto-lei nº2178, de 1984, quando o regime militar chegava ao fim.

A Rede Ferroviária Federal também se utilizou de ajuda do BNDE. Acordos trienais foram firmados para os períodos 1968-70 e 1971-73 com desembolsos de R\$400 milhões e R\$300 milhões, respectivamente. Seguindo a política de substituição de importações, o banco apoiou o investimento em bens de capital sob encomenda, principalmente compra de vagões, o que gerava encomenda para a indústria ferroviária.

Ao longo da década de 70, o BNDE apoiou um extenso programa de modernização da malha ferroviária. O programa previa, principalmente, a recuperação das linhas que movimentavam grãos e produtos da siderurgia para exportação.

Muitos corredores de exportação tiveram suas malhas recapitadas na época, incluindo Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais, Goiás e Bahia. Alguns destes projetos também obtiveram ajuda do Banco Mundial, por intermédio do BIRD (Castelo Branco, 2008:54 e Lacerda, 2002).

Entretanto, o projeto pioneiro, e mais importante, foi a capacitação da Linha do Centro

(Belo Horizonte – Rio de Janeiro), que permitiu o escoamento do minério de ferro pelo Porto de Guaíba, em Mangaratiba/Rio de Janeiro. Inclusive, este foi um importante fator para o BNDE não ter financiado à *Ferrovia do Aço*, neste momento. Os dois projetos eram vistos como competidores. Por isso, o banco só veio a financiar a obra da *Ferrovia do Aço* em 1987, junto com recursos privados e do Tesouro Nacional, e a ferrovia foi inaugurada em uma versão simplificada (Lacerda, 2002).

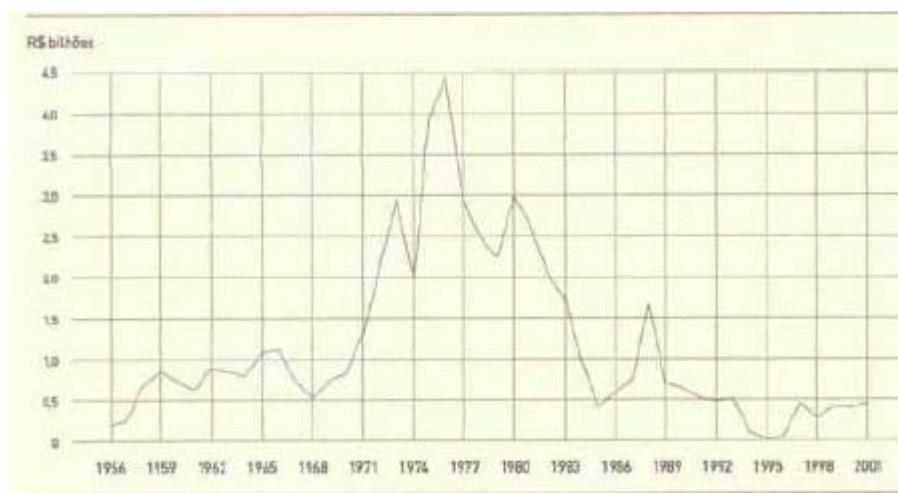


Gráfico 3.1: Investimentos da RFFSA entre 1956 e 2001.

Fonte: Lacerda, 2000:5

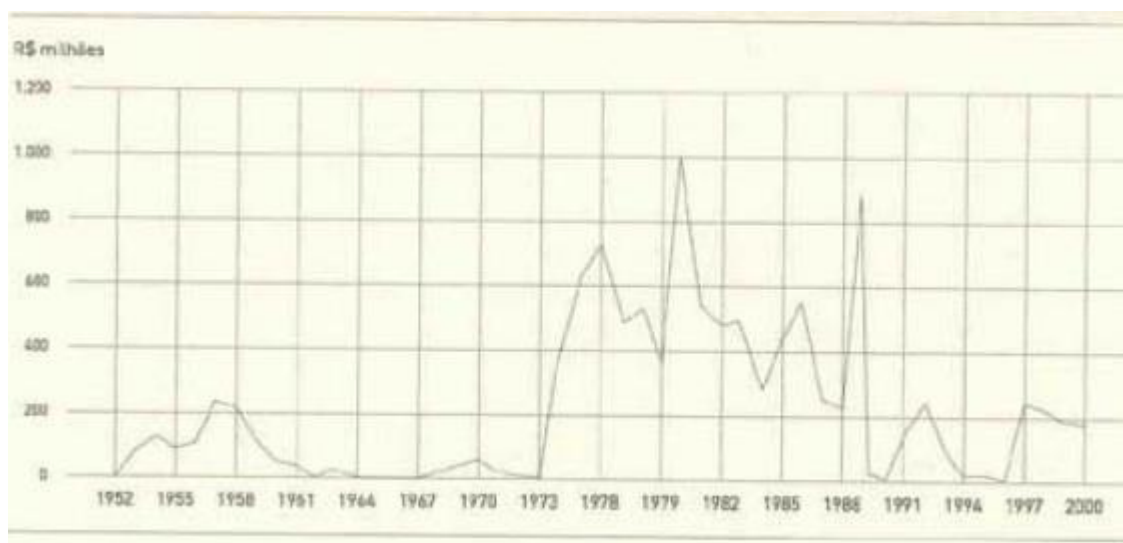


Gráfico 3.2: Desembolsos do BNDE/BNDES para o setor ferroviário entre 1952 e 2001.

Fonte: Lacerda, 2000:4

Assim como a criação da RFFSA, o Plano de Metas também teve como embrião a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos. O plano representava a concretização do lema “cinquenta anos em cinco”, e previa investimentos governamentais que alavancassem o desenvolvimento focando em 6 áreas estratégicas: 1) energia (representava 43% do investimento do plano); 2) transportes (29,6%); 3) educação (3,4%); 4) alimentação (3,2%); 5) indústrias de base (20,4%) e; 6) construção de Brasília (foram consumidos entre 2,5% e 3% do PIB) (Silveira, 2003:132).

O setor de transportes era definitivamente uma das prioridades em meados dos anos 1950. O plano contemplava, no final, a construção de aproximadamente 12.000 km de rodovias, além da implantação de 2.100 km de novas estradas de ferro. Além disso, estavam previstos a pavimentação de estradas existentes e o reaparelhamento ferroviário, com a compra de vagões e locomotivas modernas (movidas a diesel e também eletricidade), e material permanente, principalmente trilhos.

Enquanto a meta ferroviária não conseguiu atingir seu patamar mínimo, sendo construídos menos de 1.050 km de estradas de ferro, as metas rodoviárias foram seguidamente aumentadas. Em seu governo, JK construiu mais de 12.100 km de novas estradas e pavimentou mais de 5.000 km.

A construção de Brasília teve centralidade para estes resultados positivos referentes às metas rodoviárias. Além de a própria cidade ser projetada para o uso de automóveis, o projeto governamental previa a elaboração de corredores viários que vinculavam o território nacional à capital federal. A nova capital teve acessos desenhados para Belo Horizonte e Fortaleza, bem como para o Acre e Pará possibilitando a conexão entre as regiões mais afastadas da região Norte com o restante do país. Para Campos (2012:67), essas obras rodoviárias representavam a principal fonte de ganhos para as empreiteiras brasileiras, consolidando essa especialidade de construção.

A construção de estradas, bem como outras metas principalmente relacionadas à indústria de base, ajudou a estabelecer, com bastante vigor, o setor automobilístico no país. Entretanto, o Plano de Metas não foi a única política neste sentido. A consolidação do rodoviarismo e a vinda das multinacionais do setor de automóveis deveu-se ao incentivo

cambial da Instrução 113 da SUMOC⁷ e ao bom funcionamento do GEIA.

Se o final do governo Vargas foi marcado por uma restrição do investimento de capital estrangeiro no país, até mesmo atrapalhando os planos da CMBEU, o mesmo não pode ser dito sobre o governo JK.

O capital estrangeiro, agora, aparecia como essencial para a industrialização do país. A recuperação da Europa e ascensão dos países asiáticos se tornavam importantes parâmetros para a política desenvolvimentista. Quanto ao setor automobilístico, a chegada de empresas alemãs foi de considerável importância para que as já instaladas empresas montadoras americanas passassem a fazer os automóveis no país.

Dessa forma, esta política cambial se tornou um importante mecanismo para o alcance das metas propostas por JK. Por meio dela estava prevista a entrada de alumínio, cimento, peças para a indústria automobilística e para a construção naval.

Os investimentos foram majoritariamente provenientes da América do Norte e da Europa. Os EUA foram responsáveis pela entrada de US\$ 216,5 milhões, ou 43,50% do total de investimentos estrangeiros, entre 1955 e 1963. Depois do país americano, os principais investidores foram: Alemanha com US\$93 milhões (18,7% do total), Suíça com US\$36,2 milhões (7,3%), Inglaterra com US\$24 milhões (4,8%), Japão com US\$16,2 milhões (3,3%) e França com US\$15,4 milhões (3,1%). Destes investimentos, 97,69% foram destinados à indústria de transformação, sendo que US\$189,61 milhões foram investidos em fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias (Caputo e Melo, 2009:523-524).

⁷ Juscelino valeu-se de uma instrução da SUMOC passada ainda no governo Café Filho. Em 17 de janeiro de 1955 o então ministro da fazenda, Eugênio Gudin, lançou a Instrução 113 da SUMOC, que autorizava a Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil (CACEX) a emitir licenças de importação de equipamentos sem cobertura cambial. Junto com o plano de metas, a instrução diminuía a burocracia para a entrada de capital estrangeiro e tomava o Brasil atrativo para este tipo de investimento.

Setor da economia	Investimento em milhões de US\$	Porcentagem do total
Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	189,61	38,1
Fabricação de Produtos Químicos	58,16	11,7
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	55,93	11,2
Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico	30,89	6,2
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	25,14	5,1
Fabricação de Produtos Têxteis	21,68	4,4
Metalurgia Básica	20,70	4,2
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	18,04	3,6
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	17,25	3,5
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	13,13	2,6

Tabela 3.5: Investimento direto estrangeiro entre 1955 e 1963 via Instrução 113 da SUMOC e Decreto 42.820 acima dos US\$10 milhões.

Fonte: Caputo e Melo, 2009:528.

Não obstante a participação elevada de capital estrangeiro na fabricação de automóveis, a chegada das montadoras não ocorreu sem uma política própria. A vinda das multinacionais só se verificou após debates intensos acerca da segurança que elas encontrariam no mercado interno brasileiro.

A constituição do Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA) em 1956 foi imprescindível neste sentido. Até o governo JK o país dependia da importação de kits importados⁸, principalmente dos EUA. Um dos principais objetivos do GEIA foi nacionalizar a produção dos automóveis, além de criar uma reserva de autopeças para a indústria local (Paula, 2000:147). Para tanto, a política deveria ser orientada a criar meios de desencadear a instalação de fábricas no país.

Algumas empresas já tinham instalações rudimentares no Brasil. Era o caso das americanas General Motors e da Ford que implantaram linhas de montagem em 1925 e 1919, respectivamente.

Entretanto, a montagem massiva de veículos, necessários para o efeito multiplicador em outras áreas da economia, necessitava da instauração de uma nova infraestrutura para a confecção dos automóveis. Através da emissão de licenças de importação por meio da Instrução 113 da SUMOC e outras garantias financeiras, como câmbio preferencial e isenção de imposto de importação por tempo limitado, diversas multinacionais abriram suas fábricas no país.

As empresas alemãs, responsáveis por 28,69% do valor investido por meio das licenças de importação no setor, foram essenciais para abrir o mercado interno brasileiro. Volkswagen, Mercedes, Krupp e Bosch representam as principais multinacionais alemãs a iniciarem, na época, operação no país. Destaca-se a produção da Kombi e do Fusca que apresentavam, no final de 1961, um índice de nacionalização de 95% (Caputo e Melo, 2009:531).

Com a desmitificação da ideia de que o mercado brasileiro não seria atrativo para estas empresas, as empresas americanas iniciaram um processo de investimento maciço, que representou 48,16% do total investido através da Instrução 113 na área de fabricação de veículos. As principais empresas foram a General Motors e a Ford, mas pode-se destacar também a Willys Motors e a Bendix Aviation Corp.

Foi dessa forma que Juscelino articulou no rodoviarismo o efeito cascata que a introdução dos automóveis resultaria no processo de desenvolvimento brasileiro. O Plano de Metas, a construção de Brasília e a implementação de estradas e fábricas de veículos diversos desencadeariam um amplo processo de crescimento econômico.

O êxito desta articulação intensa ditaria o rumo das políticas públicas no período

⁸ Os Kits consistiam em peças de carro que eram montados em fábricas instaladas aqui no Brasil.

subsequente da ditadura militar. O milagre econômico, que ocorreu no início da década de 1970, estava fortemente pautado na construção de estradas e grandes projetos viários.

Os primeiros anos do regime militar viram o ressurgimento dos planos nacionais de viação com a lei nº 4.592, de 29 de novembro de 1964 (criado para substituir o Plano de 1934) e o Plano Nacional de 1967, estabelecido por meio do decreto-lei nº 142, de 02 de fevereiro de 1967.

Foi também nesta época que ocorreu uma reorganização intensa do setor. O Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), que posteriormente seria transformando na Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (lei nº 5.908, de 20 de agosto de 1973), foi criado a partir do decreto nº 57.003, de 11 de outubro de 1965, e contou com colaboração técnica e financeira do Banco Mundial. Foi criado também o Grupo Executivo para Substituição de Ferrovias e Ramais Antieconômicos (GESFRA), por meio da Portaria nº 1.288, de 06 de setembro de 1968, sob regência do Ministério dos Transportes.

Ainda neste período foram reestruturados o CNT, o DNER e a RFFSA, e extinto o DNEF. Finalmente, foi criado o Ministério dos Transportes (1967) substituindo o Ministério da Viação e Obras Públicas

O início da década de 1960 foi marcado por instabilidade política e econômica, o que afetou diretamente a política de transportes. A década de 1970, no entanto, teve diversos planos de governo e a retomada do crescimento econômico.

Enquanto se dava a consolidação das multinacionais estrangeiras no setor automobilístico e mecânico, ficou a cabo das empreiteiras nacionais a construção de grande parte das obras de infraestrutura, notadamente usinas hidroelétricas e rodovias, fortalecendo o sistema do governo como contratante e das empresas privadas como contratadas. O próprio DNER, que no início de sua existência executava as obras, foi perdendo esta função e adquirindo atividades mais gerenciais e administrativas.

A ascensão das empreiteiras para o rol das maiores empresas brasileiras foi essencial para o rodoviarismo brasileiro. Ambos autores, Paula (2000) e Campos (2012) são enfáticos em afirmar que o período de 1967 a 1974 (etapa de maior repressão política) foi o de maior crescimento da malha rodoviária, concomitante ao crescimento vertiginoso da indústria pesada. Este foi o período em que o Coronel Mário David Andreazza assumiu o recém-criado Ministério dos Transportes, e Eliseu Resende o DNER, como diretor-geral.

Ano	Rodovias Implantadas (em Km)	Rodovias Pavimentadas (em Km)
1966	1.947,9	812,3
1967	2.586,0	1.036,9
1968	1.915,2	1.709,8
1969	2.018,0	2.341,5
1970	1.519,0	1.659,3
1971	3.355,1	1.445,6
1972	4.720,1	2.934,3
1973	5.493,3	5.263,5
1974	2.391,3	2.887,7
1975	2.316,3	1.912,3
1976	1.377,0	NA
1977	836,0	NA
1978	647,0	NA
1979	725,0	NA
1980	619,0	NA

Tabela 3.6: Construção de rodovias entre 1966 e 1980 pelo DNER (NA = informação não disponível).

Fonte: Campos, 2012:131 e Paula, 2000:234.

O período de Andreazza e Resende contou com um aumento das verbas concentradas no DNER. O órgão foi diretamente beneficiado pela criação da Taxa Rodoviária Única (que posteriormente viria a ser o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores), que destinava 40% dos recursos para o Departamento e 60% para os estados. Também se valeu do aumento da porcentagem destinada pelo Fundo Rodoviário Nacional.

Quando de sua criação, através da Lei Joppert, o FRN destinava 40% do IULCLG para o DNER. Este valor teve uma diminuição nas décadas subsequentes, caindo para 29,26% em 1966. Contudo, com a intensificação do rodoviarismo como política pública do período 1967-1974, os percentuais voltaram a se elevar com o Decreto-Lei nº208, de 27 de fevereiro de 1967, indo para 43,89% e se fixaram em 39,92% a partir do Decreto-Lei nº343, de 25 de abril de 1967 (Campos, 2012:432).

Apoiado pelo incremento da arrecadação, o governo, centralizado nas instituições do executivo, pôde realizar uma ampla articulação de projetos e planos para a construção rodoviária. Embasado pela ideologia da Segurança Nacional, do regime militar, a integração do território nacional voltava a ser um importante referencial para a política de transportes,

agora feita pelas estradas de rodagem, que suplantavam as ferrovias que iam sendo desativadas. A aproximação com os países vizinhos também se mostrava como um ideal importante.

Foi assim que o governo lançou diversos programas de construção de rodovias. Destaca-se o Programa das Rodovias Internacionais (início da gestão Andreazza); o Programa de Integração Nacional (1970), centrado na atuação dentro da Amazônia Legal; o Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (1971) e o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste que, apesar do nome, teve maior volume de seus recursos destinados para a construção rodoviária; o Programa de Corredores de Exportação (1972); o Programa do Entorno da Baía da Guanabara, relacionado à construção da Ponte Rio-Niterói (1972); e o Programa Especial do Vale do São Francisco (1973) (Campos, 2012:423).

Ao mesmo tempo, as empreiteiras despontavam no cenário nacional como modelo de negócio bem-sucedido. Como mostra a tabela abaixo, o período foi propício para o ramo da construção pesada. De acordo com Campos (2012:136), em 1977, as quatro maiores empresas do setor, Camargo Correa, Andrade Gutierrez, Odebrecht e Mendes Junior, alcançaram patrimônio líquido equivalente a 80% do patrimônio das quatro maiores montadoras do Brasil, a Volkswagen, General Motors, Ford e Fiat.

Ano	Variação Anual
1964	3,8%
1965	-22,8%
1966	2,5%
1967	6,2%
1968	10,2%
1969	16,6%
1970	3,1%
1971	12,5%
1972	8,6%
1973	15,1%
1974	12,1%
1975	13,3%
1976	12,8%
1977	9,0%

Tabela 3.7: Variação anual do produto da indústria da construção pesada entre 1964 e 1977.

Fonte: Campos, 2012:130.

Ainda de acordo com Campos (2012:386):

“Independente do trânsito de uma ou outra empresa no órgão, os empresários agiam de forma coletiva e coordenada junto ao DNER, o que se dava sobretudo pelo Sinicon (sindicato da categoria). A conexão Sinicon-DNER acabou sendo a principal forma de interface entre um aparelho da sociedade civil de empreiteiros e uma agência do aparelho estatal, seja porque o sindicato era a principal entidade dos empresários do setor e seu foco maior era a autarquia pública, seja porque o DNER tinha um grande volume de recursos e o Sinicon como principal organização privada de contrato. (...) a participação de diretores do DNER em eventos organizados pela associação de empreiteiros era frequente”.

Como se sabe, o momento da ditadura militar era de repressão política intensa no país. Por isso, além da doutrina da Segurança Nacional, o governo se respaldou amplamente no discurso do sucesso na esfera econômica.

Tal discurso se aproveitou bastante dos indicadores econômicos e também usou os transportes, principalmente as rodovias, para elevar a legitimidade do governo. Para Paula (2000:179) as frequentes imagens veiculadas nas televisões e revistas de canteiros de obras, de estradas e de barragens, da conquista das fronteiras agrícola e mineral, consolidavam a ideia sobre o “país do futuro”. As ferrovias representavam o velho, o país que era superado, e às rodovias caberia o papel de símbolo da modernização.

Em meados do século XX, a reorientação ferroviária se tornava um padrão em todo mundo. Contudo, o Brasil passou por um processo único quanto à mudança nos referenciais da política pública para o modal. Enquanto alguns países inauguravam linhas de alta velocidade para o transporte de passageiros (Japão – Shinkansen 1964, França – TGV 1981, Alemanha ICE – 1991) e reorganizavam o transporte de cargas, o Brasil passou pelo processo de desativação de linhas e afirmação da vocação das ferrovias como movimentadoras de grãos férreos e siderúrgicos e como transporte suburbano nas grandes cidades.

Com o fim do período Andreazza e Resende a partir da ascensão de Geisel ao governo, foram renovados os investimentos para a reorganização do setor ferroviário. Esta etapa da ditadura militar foi impactada por uma grave crise do petróleo que afetou a economia mundial. As administrações de Geisel, e posteriormente Figueiredo, diminuíram progressivamente o direcionamento de recursos para o DNER, reduzindo drasticamente a porcentagem destinada ao setor através do IULCLG, que chegou a 0% com o decreto-lei nº1859, de 17 de fevereiro de 1981. Esse decreto extinguiu o Fundo Nacional de Desenvolvimento, e direcionou as receitas para o pagamento de dívidas (Campos, 2012:433-434).

Os principais projetos ferroviários da era Geisel e Figueiredo foram a *Ferrovia do Aço*, a *Estrada de Ferro Carajás* (em 1983), a capacitação da linha central da RFFSA (importante para o escoamento de ferro do quadrilátero férreo mineiro) e a estruturação das estradas de ferro paulistas sob a égide da Ferrovia Paulista S.A., a Fepasa (criada ainda no final do período anterior, em 1971).

Com esta formatação a malha ferroviária brasileira passou a se dividir entre 3 atores: a RFFSA, a Companhia Vale do Rio do Doce e a Fepasa.

Esta reestruturação foi importante e logrou resultados, visto que todas as operadoras tiveram crescimento da produção. O maior crescimento foi da CVRD que passou de pouco menos de 40 bilhões/TKU em 1974 para 80 bilhões/TKU em 1989. Já a Rede Ferroviária Federal, teve um crescimento médio de 14% ao ano na produção entre 1973 e 1980, uma melhora considerável do ritmo de 3,5% ao ano do período 1960-1972, atingindo 38,8 bilhões/TKU em 1986. Por fim a Fepasa também teve um incremento de produção, passando da média de 3,3 bilhões/TKU do período 1959-1973 para atingir 7,4 bilhões/TKU em 1980. No entanto, ficava evidente o direcionamento para o escoamento de ferro como referencial do setor, sendo que o minério correspondeu a 63% da tonelagem total transportada (Lacerda, 2002:5-6).

Considerações finais quanto à experiência ferroviária brasileira entre 1852 e 1984

Neste capítulo foi feito um breve resumo da trajetória do setor ferroviário brasileiro. Vamos, a seguir, apresentar algumas conclusões iniciais sobre o tema.

Primeiramente, defende-se a ideia de que, em toda trajetória ferroviária, o Estado brasileiro jamais deixou de promover alguma política para o setor. A ideia corrente de que houve um período de ausência de políticas públicas não se mantém. O que ocorreu foi uma mudança no referencial setorial, a partir da introdução da rodovia e sua consolidação e, consequentemente, a reorientação da vocação ferroviária. Os efeitos e consequências das diversas fases do setor se fazem presentes na atualidade e condicionam as políticas públicas da área.

Também se observa, ao longo do percurso histórico do setor, o efeito denominado pelos economistas de retornos incrementais. Tal como na dependência da trajetória, ações tomadas em um determinado momento se tornam condicionantes para as ações futuras. O conceito de retornos incrementais foi bastante utilizado no estudo de geografia econômica.

Assim como no trabalho de Alfred Chandler (1977), em que este autor mostra os efeitos da construção ferroviária nos Estados Unidos para a consolidação da classe administrativa e crescimento urbano de cidades ligadas ao negócio ferroviário, as ferrovias brasileiras serviram propósito parecido.

O surgimento de uma burocracia que pensava a organização do trabalho também teve lugar no Brasil. Como atesta Lucas Lopes (1991, ver capítulo 2), havia nas ferrovias paulistas, principalmente ligados à *Estrada de Ferro Sorocabana* e seu Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional, engenheiros e técnicos que debatiam a recuperação e racionalização das estradas de ferro através de métodos de organização racional do trabalho.

Pierson (2000:254), utilizando o modelo de Brian Arthur, afirma que os efeitos dos retornos incrementais serão mais aparentes quando um negócio envolver: altos custos (tanto fixos quanto de instalação); efeitos de aprendizado (aprendizagem com uso contínuo incentiva pessoas a se manterem na operação); efeitos de coordenação (benefícios que um indivíduo retira aumentam quando outros adotam a mesma opção); e adaptação de expectativas (a falha ao escolher uma opção pode se reverter em prejuízos futuros).

Além de envolver altos custos de instalação, os efeitos de coordenação e adaptação de expectativas foram particularmente poderosos no final do século XIX e início do século XX. O binômio ferrovia-café engendrou a economia nacional do período beneficiando quem investisse nestes dois setores.

Tal foi o destino do setor ferroviário. O crescimento desconexo da malha gerou sérios retornos incrementais quando variadas bitolas foram utilizadas e empresas e linhas surgiram para atender demandas incipientes. Com a crise do café ficaram evidentes os problemas gerados pelo *boom* inicial da construção ferroviária.

A construção das ferrovias privilegiou o desenvolvimento de certas localidades, dando os primeiros passos para a criação de um mercado interno fortalecido. Dada esta configuração, os *policy makers* se viram diante da questão fundamental da história do setor. Ao mesmo tempo que as ferrovias necessitavam de investimentos em reorganização, uma nova alternativa política se apresentava a eles.

De fato, tanto o modal ferroviário como o modal rodoviário seguiram com investimentos ao longo do século XX. Contudo, enquanto o modal ferroviário se atolou na problemática da reorganização, as estradas de rodagem ganharam vultuosos investimentos em ampliação da malha.

Fatores econômicos, geográficos e administrativos são de enorme importância para a

análise empreendida. Não obstante estes fatores, as instituições também foram essenciais para o desenvolvimento característico do setor no país.

Como coloca o Vicente de Britto Pereira (2015:54):

“É bem curiosa a atitude de alguns analistas, que destacam a matriz atual de transportes como a origem dos problemas do setor, como se ela não fosse exatamente consequência de políticas anteriormente adotadas e de condições prevalecentes no mercado. Dessa forma, planos e projetos que evidenciam a necessidade de modificações dessa matriz, com argumentos conhecidos e corriqueiros de elevados custos e baixa eficiência energética do transporte por caminhões, acabam se tornando peças ornamentais, sem base na realidade e fadados ao fracasso”.

O autor prossegue afirmando que todos os interesses criados em torno do projeto rodoviário exigem e têm sido contemplados com políticas públicas específicas que visam manter aquela estrutura.

O primeiro arcabouço institucional do setor ferroviário foi a lei de garantias de juros. Com pouca interferência estatal no desenvolvimento da malha, o país desenvolveu uma rede desconexa, com variedade de bitolas e linhas que já demonstravam dificuldade financeira para se manter.

O segundo arranjo institucional foi o da estatização das ferrovias seguidas dos arrendamentos. O Estado desistiu de pagar as garantias de juros e optou por encampar as ferrovias. Contudo, como grande parte das linhas era deficitária, o governo arrendou as linhas culminando num breve período de oligopólios no setor.

Finalmente, com a competição com as estradas de rodagem e a dificuldade encontrada por esses oligopólios de se manterem, o país viu o último estágio da experiência moderna ferroviária com a estatização da malha e a criação da RFFSA e da FEPASA.

Neste capítulo foi feito um resumo da história ferroviária brasileira. No próximo capítulo serão discutidas as fases da experiência ferroviária contemporânea no Brasil, levando em consideração as implicações que a trajetória do setor teve na formação institucional e nas políticas públicas recentes.

No próximo capítulo serão discutidas as fases da experiência ferroviária contemporânea no Brasil, levando em consideração as implicações que a trajetória do setor teve na formação institucional e nas políticas públicas recentes.

Capítulo 4 - Três fases da experiência ferroviária contemporânea (1996-2014)

Primeira fase: Privatização por concessão das ferrovias (1996-1999)

A experiência ferroviária brasileira contemporânea foi dividida por Villar e Marchetti (2006) em três etapas. A primeira fase corresponde às privatizações e concessões feitas pelo governo a partir de 1996 até o ano de 1999. A segunda fase corresponde à retomada dos investimentos pelas empresas concessionárias na recuperação da infraestrutura e na assunção de serviços logísticos. A terceira fase se caracteriza pelos planos de governo e pela necessidade de ampliação da malha e da superação de gargalos em níveis maiores do que aqueles que as concessionárias enfrentaram em suas redes particulares.

Este capítulo discutirá as duas primeiras fases e também a formação dos referenciais que irão permear as políticas públicas da terceira fase. Uma discussão mais detalhada da fase de ampliações será feita no próximo capítulo.

A trajetória final da Rede Ferroviária Federal – RFFSA

Se o período final dos governos militares viu renovados investimentos no setor ferroviário, principalmente com a construção das ferrovias ligadas ao escoamento do minério de ferro, no segundo quinquênio da década de 1980 o modelo de financiamento destas obras se mostrava bastante oneroso ao estado brasileiro.

Este modelo se baseava na tomada de crédito por meio da RFFSA. De todas as aplicações financeiras da empresa, as operações de crédito participavam em 67% em 1980 e ascenderam ao patamar de 71% em 1984 (Marques, 1996:18).

Em 1984, numa tentativa de reduzir o desequilíbrio técnico-operacional da RFFSA na área de transporte de passageiros, foi criada a Companhia Brasileira de Transporte Urbano (CBTU) que ficou encarregada de administrar o transporte de passageiros realizado nas áreas metropolitanas (Lang, 2007).

A companhia era subsidiária da RFFSA entre 1984 e 1993 quando foi vinculada ao Ministério dos Transportes. Os sistemas ferroviários transferidos para a CBTU foram os trens metropolitanos do Rio de Janeiro e São Paulo (1984), Recife – linha centro (1985), e Belo Horizonte (1986). Posteriormente, em 1988, foram transferidos os sistemas das cidades de Recife – linha sul, Fortaleza, Salvador, Natal, João Pessoa e Maceió.

Em 1994, começa a implantação da descentralização dos sistemas. Os sistemas já modernizados foram transferidos para os governos estaduais, sendo eles o de São Paulo, representado pela CPTM, e Rio de Janeiro, representado pela FLUMITRENS. A empresa carioca entrou em liquidação e, em 1998, a SUPERVIA ganhou a concessão para operar e manter o sistema de bitola larga e o trecho de bitola estreita que vai da estação Japeri até a estação Paracambi e o trecho entre as estações Gramacho até Vila Inhorim. Além da SUPERVIA, outra empresa opera no Rio de Janeiro, a CENTRAL (Companhia Estadual de Engenharia de Transporte e Logística) que compreende os bondes de Santa Tereza (desde 2001) e a ferrovia do Fundo da Baia da Guanabara, que atua no sistema de bitola métrica. A CBTU ainda opera trens em Belo Horizonte, Recife, Natal, João Pessoa e Maceió, e é vinculada ao Ministério das Cidades desde 2003.

No apagar das luzes do regime militar, em 1984, bem antes do processo de abertura das concessões ferroviárias, vem uma medida buscando dar à RFFSA auto sustentação financeira. Trata-se do decreto-lei nº 2.178, de 2 de dezembro de 1984. Esta medida condicionou a empresa a balizar suas decisões com base na rentabilidade econômica.. Além disso, as dívidas da empresa, até aquele ano, foram absorvidas pelo Tesouro, sendo responsabilidade da empresa quaisquer dívidas futuras. Por último, o decreto garantiu liberdade tarifária até o ano de 1988 e aportes de capital necessário para empreendimentos não rentáveis determinados pelo governo. O decreto-lei 2.178 não obteve os resultados esperados e a Rede Ferroviária Federal continuou a apresentar déficits operacionais. Soma-se a isso a perda real no produto médio advindo das cargas, pois a produção se manteve constante no período, tanto em toneladas por quilômetro útil tanto quanto em diversidade de produtos, apesar da contenção tarifária e do aumento da despesa em pessoal, não justificado pelo pequeno crescimento de produtividade (Marques, 1996:21-22).

Quanto à questão do salário médio dos empregados, uma pesquisa de Armando Pinheiros e Lauro Ramos (apud Estache, Goldstein e Pittman, 2001:16) mostrou que o setor ferroviário apresentava a sétima maior renda entre 46 setores da economia, no ano de 1990. A RFFSA era obrigada a negociar salários nacionalmente, mesmo que algumas malhas fossem muito mais rentáveis que outras.

Indicadores/Ano	1984	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Receitas Operacionais (milhões R\$)	1.292,7	936,7	686,4	681,7	748,8	666,9	594,9
Despesas Operacionais (milhões R\$)	988,0	961,4	780,2	738,0	792,4	842,7	755,5
Resultados Operacionais (milhões R\$)	304,7	-24,7	-93,8	-56,3	-43,6	-175,7	-160,6
Produção de Carga (milhões TKU)	37.176	37.604	34.546,4	36.402	37.011	39.542	39.213
Receita do Transporte de Cargas (milhões R\$)	1.017	719,3	604,3	591	676,9	613,6	569,6
Número de Empregados	67.718	59.130	56.281	51.158	48.550	46.991	45.335
Produtividade (empregados/milhões TKU)	1,8	1,6	1,6	1,4	1,3	1,2	1,2
Despesa por Empregado	9.176,6	11.478,3	9.058,4	8.650,4	9.813,0	11.592,7	9.674,1

Tabela 4.1: Evolução de alguns indicadores da RFFSA, entre 1984 e 1994.

Fonte: Marques, 1996:20.

A histórica dificuldade de reorganizar o setor ferroviário aliado aos desastrosos resultados da reestruturação da Rede Ferroviária Federal se juntaram aos novos referenciais globais do início da década de 1990.

O processo de transição para a democracia em meados da década de 1980 se consolidou na promulgação da constituição federal de 1988. **A constituição de 1988 deu início ao marco institucional e legal da experiência ferroviária contemporânea do Brasil.** Afirma a constituição no artigo 21, inciso XII, alínea d que: “competem à união explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais, ou que transponham os limites de Estado ou Território” (Brasil, 2011:25).

Respaldo pela constituição, o outro grande referencial global a marcar a nova experiência ferroviária foi o da **desestatização**.

Marca de uma série de transformações ocorridas em diferentes países, o processo de desestatização e suas várias formas (privatizações, concessões, permissões, terceirizações,

gestões associadas, etc.) começou no Brasil com a instituição do Programa Nacional de Desestatização (PND) com a Lei nº 8031, de 12 de abril de 1990.

A RFFSA foi incluída no PND através do decreto nº 473/92. A partir daí o BNDES contratou, mediante licitação, uma associação de consultores para estudos e formulação do modelo de desestatização a adotar.

De acordo com Marques (1996:57-58) os principais pontos do modelo básico a ser seguido eram:

- a) A reestruturação da Rede segundo o modelo de organização por linhas de negócio (sendo priorizado a linha de negócios de transporte de cargas);
- b) Subdivisão da RFFSA em um número limitado de malhas regionais (ao todo 6 malhas);
- c) Transferência pela RFFSA da posse por arrendamento dos bens das malhas regionais necessários à operação e ao seu apoio, os quais serão integrados ao conjunto a ser privatizado (o contrato também previa arrendamento, com opção de compra, dos bens móveis, operacionais, de apoio e agroindustriais e venda dos bens operacionais de pequeno valor unitário bem como ativos cuja natureza não recomende seu arrendamento);
- d) E licitação da concessão, sob modalidade de leilão, com pré-identificação dos interessados.

De fato, outros modelos de concessão eram possíveis, e até mesmo foram pensados, como por exemplo uma separação vertical (*competitive access*) em que a estrutura física permaneceria sobre controle público cedendo apenas a entrada, mediante tarifa ou não, dos prestadores de serviço ferroviário (Estache, Goldstein e Pittman, 2001:18-19).

Essencial também para a sequência da liquidação da RFFSA foi a Lei das Concessões (lei nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995), que fixou as bases para a delegação de prestação de serviço público. De particular interesse para o setor ferroviário, esta lei determinou que:

“as concessões fossem efetuadas ante licitação, podendo a União utilizar, em condições específicas, o método de leilão; o contrato pode estabelecer uma política tarifária além de tempo limite de prorrogação contratual; incumbe ao poder concedente regulamentar e fiscalizar permanentemente os serviços concedidos além de ter acesso aos dados relativos à administração contábil e aos recursos técnicos, econômicos e financeiros dos concessionários; e permite ao concessionário o exercício de outras atividades empresariais, desde que complementares ou acessórias à prestação do serviço público” (Marques, 1996:55).

Entretanto, antes dos leilões das malhas da Rede, o país já tinha certa experiência em conceder ferrovias. A primeira concessão realizada foi efetivada ainda na década de 1950. Foi o caso da *Estrada de Ferro Amapá* que foi concedida ainda em 1953 à ICOMI (Empresa Indústria e Comércio de Minério S.A.), e que depois, em 2006, a MMX Mineração e Metálicos S.A. assumiu por 20 anos. Em 1979 foram concedidas a *Ferrovia Jari* à empresa Jari Celulose S.A., e a *Estrada de Ferro Trombetas* à empresa Mineração Rio Grande do Norte.

Com a privatização da mineradora Vale do Rio Doce (CVRD) na década de 1990, o governo federal decidiu conceder à empresa duas ferrovias em 1997, a *Estrada de Ferro Vitória Minas (EFVM)* e a *Estrada de Ferro Carajás (EFC)*. A *EFVM* data do início do século XX e foi incorporada à Vale imediatamente a sua criação em 1942. A *EFC* foi construída pela CVRD na década de 1980. As duas ferrovias serviam basicamente para o transporte de minério de ferro e não sofreram o sucateamento ocorrido nas demais ferrovias (Campos Neto et al., 2010:10).

Ainda antes de entrar nos lotes da RFFSA, cabe ressaltar a concessão de 3 malhas ferroviárias que tiveram no contrato a obrigação da concessionária de expandir a malha existente. A Ferronorte foi concedida à Ferrovias Norte Brasil S.A. em 1989. Posteriormente, em 2008, ela se tornou a América Latina Logística Malha Norte S.A. A Ferroeste, tem como concessionária a Ferroeste S.A. cuja maior acionista é o próprio governo do Paraná. Por fim, a Ferrovia Norte-Sul (FNS), que está concessionada à Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., empresa pública do Ministério dos Transportes.

Com o marco legal estruturado, os leilões das 6 malhas da RFFSA se iniciaram em março de 1996, com o leilão da malha Oeste, e terminaram em julho de 1997, com o leilão da malha Nordeste. A FEPASA foi incluída na RFFSA e leiloada logo em seguida, efetivamente fechando os leilões em novembro de 1998.

Malha	Superintendência Regional	Sede da SR	Ferrovia após a concessão	Extensão (KM)
Oeste	SR – 10	Bauru/SP	Ferrovia Novoeste (FNV)	1.621
Centro Leste	SR – 2	Belo Horizonte	Ferrovia Centro Atlântica (FCA)	7.207
	SR – 7	Salvador		
	SR – 8	Campos/RJ		
Sudeste	SR – 3	Juiz de Fora/MG	MRS Logística	1.633
	SR – 4	São Paulo		
Tereza Cristina	SR – 9	Tubarão/SC	Ferrovia Tereza Cristina (FTC)	169
Sul	SR – 5	Curitiba	Ferrovia Sul Atlântico (FSA)	6.785
	SR – 6	Porto Alegre		
Nordeste	SR – 1	Recife	Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN)	4.654
	SR – 11	Fortaleza		
	SR – 12	São Luiz		
Total	Administração Geral	Rio de Janeiro	RFFSA	22.069

Tabela 4.2: Divisão das Superintendências Regionais em malhas para os leilões.

Fonte: Silveira, 2003:292.

Os leilões foram realizados na bolsa de valores do Rio de Janeiro. Os principais aspectos dos contratos das concessões realizadas pelo PND foram⁹: o prazo de 30 anos

⁹ A exceção deste modelo foi o contrato com a Ferronorte que teve prazo de 90 anos e que não tinha limite à participação máxima em ações.

prorrogáveis por igual período; a participação máxima de 20% no rol das ações ordinárias; e pagamento de arrendamento pelos bens operacionais à RFFSA e de concessão do direito de uso da via permanente à União (Villar e Marchetti, 2006: 256).

Em contraste com outros países, como por exemplo a Argentina, não havia pré-requisitos para candidatos, tal como experiência no ramo, nem provisões a respeito da nacionalidade dos acionários das concessionárias. Finalmente, também não havia restrições quanto ao pertencimento em outras concessões (Estache, Goldstein e Pittman, 2001:20).

Item	Oeste	Centro Leste	Sudeste	Tereza Cristina	Sul	Nordeste	Paulista
Leilão	05/03/96	14/06/96	30/09/96	22/11/96	13/12/96	19/07/97	10/11/98
Transferência	01/07/96	01/09/96	01/12/96	01/02/97	01/03/97	01/01/98	01/01/99
Proponentes	n.d.	2	3	1	4	4	2
Concessionária	FNV	FCA	MRS	FTC	FSA	CFN	Ferroban
Preço Mínimo (milhões R\$)	60,2	316,9	888,9	16,6	158,0	11,5	233,4
Proposta Vencedora (milhões R\$)	62,4	316,9	888,9	18,5	216,6	15,7	245,0
Ágio (%)	3,5	0	0	11,3	37,1	37,9	4,9
Pagamento a vista (% do preço mínimo)	10	20	30	10	20	20	20
Carência sobre o restante (anos)	2	2	1	2	2	3	2
Parcelas Restantes (trimestres)	112	112	116	112	112	108	112

Tabela 4.3: Resumo dos leilões da RFFSA.

Fonte: Castelo Branco, 2008:58.

Dessa forma, diversos consórcios de empresas ferroviárias se formaram, dando origem às primeiras concessionárias a operar as ferrovias no país. Neste primeiro momento – apesar de uma participação de bancos brasileiros (como Bradesco e o Grupo Garantia), fundos de pensão (como o Previ e o Funcef) e operadores estrangeiros (Noel Group e Railtex) – já se destacava a participação das grandes siderúrgicas, principalmente a Companhia Siderúrgica Nacional, e da CVRD. Na fase seguinte diversos consórcios acabam por se fundir e o setor se embarça ainda mais.

Segunda Fase: retomada dos investimentos e oligopolização do setor (1999-2006)

A segunda fase da experiência contemporânea ferroviária no Brasil se inicia após os leilões das malhas da RFFSA, e se estende até o ano de 2006. Como já assinalado, esta fase é marcada pelos investimentos das concessionárias para a resolução de problemas concernentes às suas linhas internas e também pela fusão e aquisição de empresas do ramo.

Ao final dos leilões sete concessionárias bem delimitadas surgiram. Contudo, no final desta fase (2006), a operação ferroviária se encontraria bem mais concentrada, principalmente com o surgimento da empresa América Latina Logística (ALL).

De fato, a limitação de 20% de participação acionária nos empreendimentos foi somente aplicada ao capital nominal dentro dos consórcios. Levando em consideração participações cruzadas e direitos de voto, muitas empresas tinham uma participação maior dentro das concessionárias, ainda que nenhuma chegasse a 50% (Estache, Goldstein e Pittman, 2001:33-34).

Se num primeiro momento as empresas concessionárias eram formadas, principalmente, pelo capital financeiro, ao longo da segunda fase as empresas que faziam maior uso das linhas ganharam o controle acionário das empresas concedidas. Foi assim que no final deste período, em 2006, empresas siderúrgicas, mineradoras e do ramo sucroalcooleiro eram proprietárias das empresas concessionárias (ver Tabelas 4.4 e 4.5).

Concessionária	Estrutura da propriedade sobre o capital total
FNV	Noel Group (38.11%), Brazil Rail Partners (6.70%), Western Rail Investors (7,58%), Bankamerica Internac. (8,55%), DK Partners (0.95%), Chemical Latin America (38.11%)
FCA	Mineração Tucumã (11.24%), Interférrea SA (9.73%), CSN (12.82%), Tupinambarana SA (9.73%), Railtex International (12.97%), Varbra SA (6.25%), Ralph Partners Inc. (17.81%), Judori Adm. Empr e Part (12.97%), Fundacion CVRD (3.48%), Banco de Boston (3.0%)
MRS	CSN (33.08%), MBR (23.20%), Ferteco (9.50%), Usiminas (11.28%), Funcape (9.88%), Cosigua (2.99%), Celato (2.40%), Ultrafertil (5.00%), ABS (2.67%)
FTC	Banco Interfinance (33.33%), Gemon Geral Eng Mont (33.33%), Sta. Lucia Agro Industria (33.33%)
FSA	Ralph Partners Inc (44.20%), Varbra SA (7.00%), Judori Adm Empr e Part. (18.40%), Railtex International (7.00%), Brasil Private Equity (13.05%), Brazilian Equity Invest III (3.44%), Brazilian Equities (0.91%)
CFN	CSN (20%), ABS (20%), Taquari Participações (40%), CVRD (20%).

Tabela 4.4: Estrutura de propriedade das concessionárias da RFFSA logo após os leilões.

Fonte: Estache, Goldstein e Pittman, 2001:36.

A leniência do poder público perante a organização das empresas privadas permitiu uma grande reestruturação do setor logo após os leilões.

O corredor que sofreu mais transformações foi o Centro – Oeste/Sudeste, em que a empresa ALL concentrou a operação de quatro malhas, sendo elas as das regiões Sul, Oeste, a Paulista e da Ferronorte. A empresa ALL é uma exceção no processo de reestruturação do setor pois é a única empresa especializada em logística.

De acordo com o a página da empresa na internet, a América Latina Logística surgiu da FSA quando o grupo ganhou a concessão de exploração de duas grandes malhas ferroviárias no centro e nordeste da Argentina, em agosto de 1999, tornando-se uma empresa multinacional. Em julho de 2001, arrendou os ativos operacionais da empresa transportadora rodoviária Delara Transportes, dando origem a uma estrutura logística consolidada. A empresa, que foi originalmente formada por um consórcio de fundos estrangeiros, foi se nacionalizando internamente pouco a pouco.

Enquanto isso, em 2002, a Ferronorte, a Ferroban e a FNV firmaram um acordo de fusão das concessionárias, criando a Brasil Ferrovias S.A., com sede em Campinas/SP.

A maior mudança, no entanto, veio em maio de 2006. Em um acordo de acionistas a ALL e a Brasil Ferrovias se fundem, fazendo com que o principal acionista da empresa se tornasse o BNDESPar, com 12,20% do capital total, depois de adquirir os blocos acionários dos fundos de pensão da Previ e da Funcef durante o processo de consolidação da companhia. Com esta operação a ALL unificou o comando sobre as malhas Sul, Oeste e a malha Paulista, através da Ferroban, ligando a região Centro-Oeste ao Porto de Santos (Rocha, 2013:66).

Dessa forma, a ALL tomou a forma de uma *holding* de uma série de empresas concessionárias que operam as diversas malhas regionais. São elas a:

a) malha sul (ALLMS), operando com bitola métrica e interligando o estado do Rio Grande do Sul ao norte do Paraná. Atende aos portos de Paranaguá (PR), São Francisco do Sul (SC) e Rio Grande (RS);

b) malha paulista (ALLMP), operando com bitola métrica interligando o porto de Santos às cidades do interior paulista;

c) malha oeste (ALLMO), com bitola métrica, interligando Bauru/SP ao Porto Esperança no Rio Paraguai e;

d) malha norte (ALLMN), conhecida também como Ferrovia Senador Vuolo, é o projeto logístico de entrada no estado do Mato Grosso e que ligará diversas cidades deste estado com a cidade de Santa Fé do Sul/SP (Vencovsky, 2011:52).

Cabe destacar, finalmente, que a empresa ALL perdeu a concessão da operação na Argentina, e recentemente foi comprada pela empresa Rumo Logística, o braço logístico da empresa sucroalcooleira Cosan. Assim, a empresa passa de um empreendimento com base em Fundos Financeiros para ser uma empresa do complexo *agribusiness*.

Ainda sobre o processo de reorganização acionária, cabe destacar a saída da Vale do consórcio da CFN, em 2003. A CFN passou a ser controlada pela CSN e pela Taquari, e mudou de nome para Transnordestina Logística S.A. (TLSA) em 2008. Além disso, houve o aprofundamento do controle da MRS por empresas do ramo siderúrgico e o controle integral da Vale, por intermédio da VLI Multimodal, da FCA.

Concessionária original	Concessionária atual (2017)	Estrutura acionária (ações ordinárias)
FNV	ALLMO	América Latina Logística (100%)
FCA	FCA	VLI Multimodal (100%)
MRS	MRS	Minerações Brasileiras Reunidas (20,00%), Congonhas Minérios (13,70%), CSN (14,13%), Usiminas (19,92%), CVRD (19,26%), Railvest (7,83%), Gerdau (2,37%)
FTC	FTC	Santa Lúcia Concessões Públicas, Administração e Empreendimentos Vasone, Apply Comércio e Empreendimentos
FSA	ALL	Rumo Logística Operadora Multimodal (100%)
CFN	TLSA	CSN (97,39%), Valec (1,72%), BNDESpar (0,89%)

Tabela 4.5: Estrutura acionária das concessionárias 20 anos após os leilões (2016).

Fonte: Elaborado pelo autor, estrutura acionária retirada do *site*: www.econoinfo.com.br

Outro importante passo feito pelas concessionárias foi a abertura de escolas corporativas. Ao lidarem com a constatação de que as instituições de ensino público do Brasil não formavam quadros técnicos para o setor ferroviário, as concessionárias abriram suas próprias instituições de ensino. São o caso da Valer (Universidade Corporativa da Vale), da Academia MRS (criada em 2002) e da Universidade Corporativa da América Latina Logística (UNIALL, iniciada em 2000). Todas essas instituições têm uma série de frentes de atuação como formação básica, escolas gerenciais e de tecnologia ferroviária (Boarini, 2006).

O último ponto desta segunda fase na experiência ferroviária brasileira diz respeito à retomada de investimento no setor, que estava praticamente estagnado desde 1993. Os investimentos foram concentrados na melhoria dos serviços operacionais, como renovação do material rodante e consertos na malha.

Sendo investimento o objetivo maior do referencial das concessões, os contratos lograram aumentar a capacidade de investimento privado no setor. Enquanto o investimento público se manteve abaixo dos 250 milhões de reais, as concessionárias desembolsaram valores acima de 1 bilhão de reais, chegando a marca de mais de 4 bilhões de reais investidos em 2008.

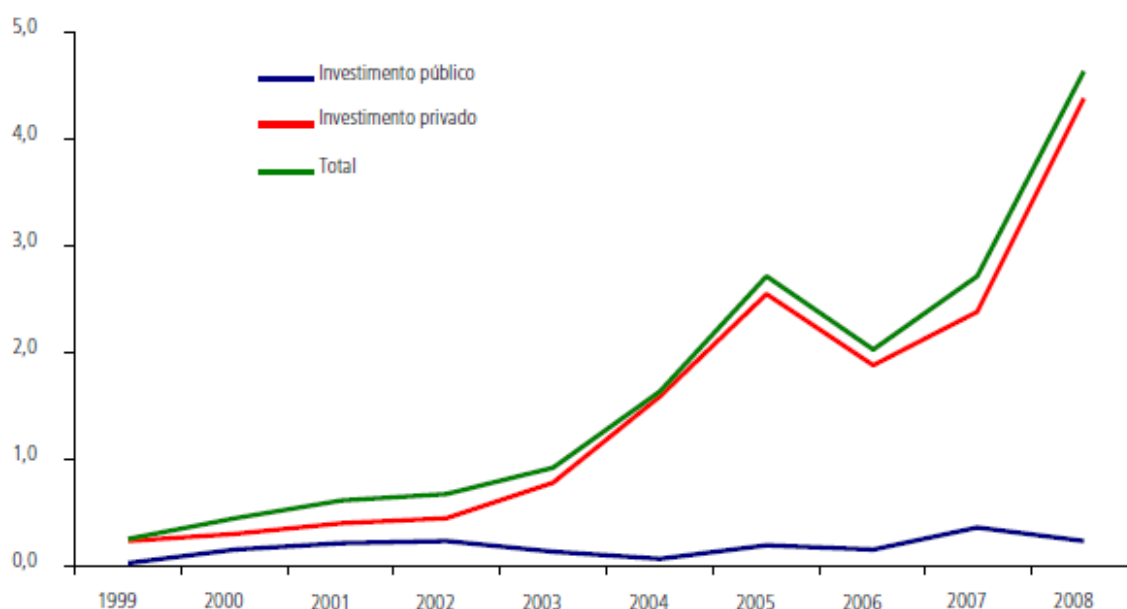


Gráfico 4.1: Razão entre investimentos públicos e privados no setor ferroviário entre 1999 e 2008. Valores em R\$ milhões.

Fonte: Campos Neto et. al., 2010:24.

Mesmo assim, é importante salientar o papel crucial do governo na recuperação dos investimentos na área. Por meio do Finem (Financiamento a Empreendimentos) e do Finame (Financiamento a Máquinas e Equipamentos), o BNDES teve um papel central na recuperação do setor, financiando projetos das concessionárias (Ipea, 2008:19). Ademais, o banco também tem linhas de apoio financeiro permanentes, para o setor ferroviário, divididas na linha específica para Norte e Nordeste, e destinada à redução de gargalos logísticos (Campos Neto et. al., 2010:20-21).

O crescimento deste investimento teve como consequência direta o aumento da produção ferroviária (medida pelo volume de cargas transportadas). No total a produção ferroviária de cargas aumentou 92,7% entre 1999 e 2008, sendo que o transporte de minério de ferro e carvão cresceu 97,2% e a carga geral em 78% (Ipea, 2008:20).

Indicadores/Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Carga geral (TKU)	32,2	35,7	40,2	42,5	44,4	47,4	56,1	48,6	49,9	63,9
Carga minérios e carvão (TKU)	106,7	118,2	121,7	125,3	136,1	155,1	165,1	183,6	207,5	206,7
Produção total (TKU)	138,9	153,9	161,9	167,8	180,5	202,5	221,2	232,2	257,4	270,6
Investimento Público (R\$)	20,9	147,3	209,3	225,0	129,2	54,7	179,9	147,1	352,9	237,4
Investimento em concessionária (R\$)	232,8	293,5	402,3	439,6	779,1	1.574,7	2.534,6	1.877,9	2.365,0	4.385,0
Investimento total (R\$)	253,7	440,9	611,6	664,7	908,3	1.629,4	2.714,6	2.025,0	2.718,0	4.622,4
Acidentes (milhão de trem/km)	64,9	53,1	39,4	35,5	33,6	30,4	32,9	14,7	14,4	14,6

Tabela 4.6: Indicadores importantes na segunda fase ferroviária.

Fonte: Ipea, 2008; Frischtak, 2008; CNT, 2003

Não obstante a evolução considerável do montante investido, a parcela de participação do setor ferroviário no PIB teve apenas uma pequena elevação, de 0,05% em 1999 para 0,1% em 2008.

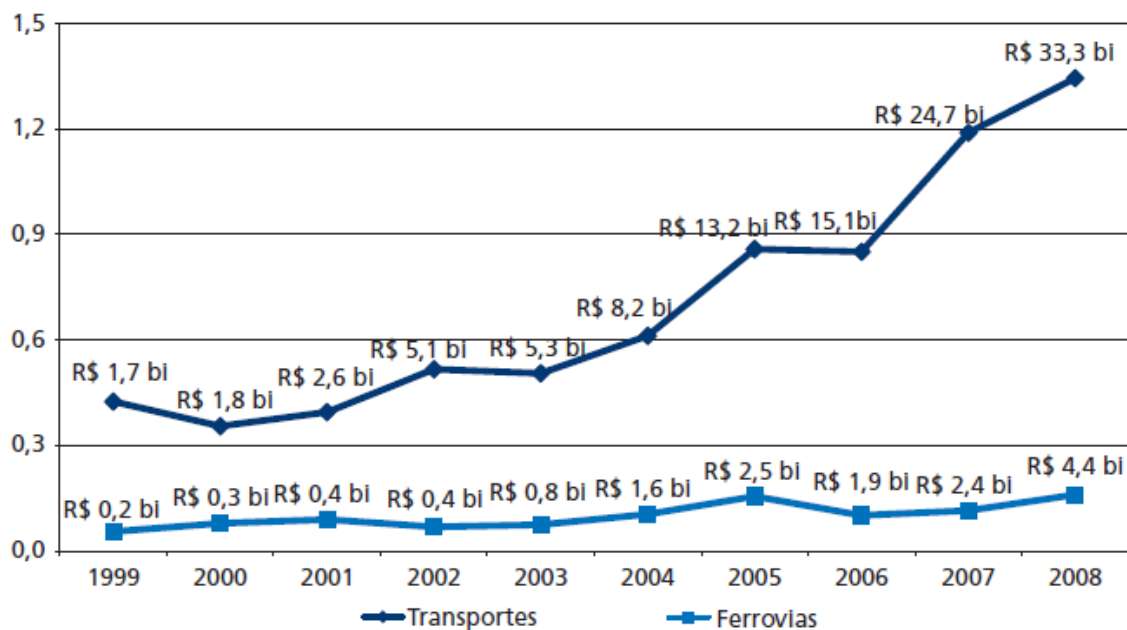
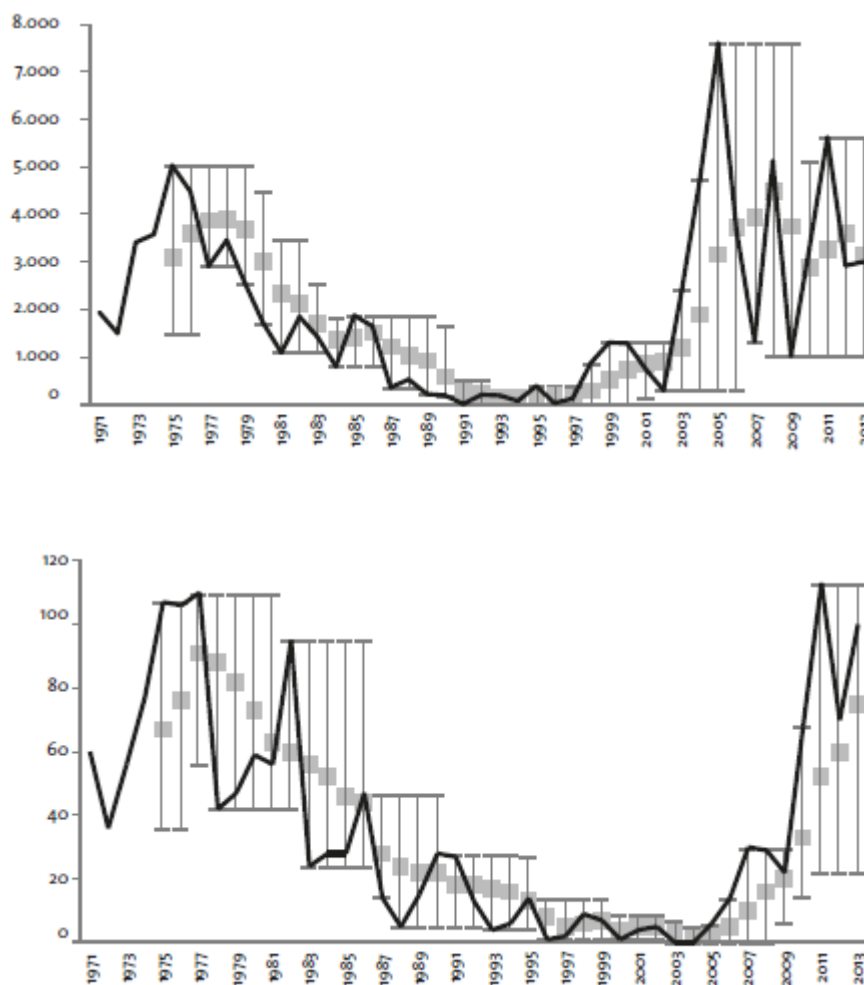


Gráfico 4.2: Participação no PIB, em %, dos investimentos em transportes e ferrovias entre 1999 e 2008.

Fonte: Ipea, 2008:20.

Para finalizar esta seção cabe ainda destacar mais dois pontos. O primeiro é a diminuição de acidentes nas ferrovias, uma das variáveis considerada mais importante nos contratos de concessão, visto que a segurança da operação é tida como uma vantagem do modal ferroviário. O segundo ponto é a reativação da indústria de material ferroviário, ainda que o setor sofra de grande instabilidade.



Gráficos 4.3 e 4.4: Produção de vagões de carga e locomotivas, respectivamente, entre 1971 e 2013.¹⁰

Fonte: Vaz et. al., 2014:265.

Formação do marco regulatório legal e institucional

Todas as reformas do setor ferroviário se inserem num processo mais amplo de reforma do Estado. A partir da década de 1990, há uma ressignificação do papel do Estado na economia, o que de forma alguma constitui uma retirada do poder público da esfera privada.

¹⁰ A linha destacada representa a quantidade, enquanto as barras indicam três informações relativas às médias móveis dos últimos cinco anos. O traço superior é a média móvel do máximo produzido nos últimos cinco anos, enquanto o traço inferior corresponde ao mínimo e o quadrado à média. A amplitude das barras ilustra a grande lacuna existente na produção anual nos diferentes anos.

Neste sentido, pode-se dizer que o Estado ganha novas funções, sendo as mais destacadas de regulador (estágio inicial da reforma) e parceiro (estágio avançado).

No setor de infraestrutura, o papel do governo é crítico. Embora longa, cabe colocar a passagem do economista Cláudio Frishtak (2008:318-319) sobre o assunto:

“Primeiro, os investimentos nestes setores tendem a ser de considerável magnitude e longa duração, intensivos em capital, e compostos de ativos duráveis com elementos de indivisibilidade e irreversibilidade, inclusive pelo seu caráter geralmente inamovível. As consequências para o investidor são claras: maior probabilidade de descasamento de ativos e passivos em função do tempo requerido para a maturação dos investimentos e geração de caixa dos projetos. Ademais, uma vez feitos os investimentos e afundado o capital, o risco de expropriação, inclusive pelo comportamento oportunista de governos, cresce com o tempo, a menos que este seja mitigado.

Segundo, os setores em que os provedores geralmente operam são caracterizados por retornos crescentes à escala (e por vezes escopo); barreiras à entrada e competição limitada no mercado (ainda que possa haver intensa competição pelo mercado); relação de dependência do consumidor com o provedor, inclusive pela natureza de essencialidade do serviço; e preços de equilíbrio acima daqueles resultantes de condições competitivas.

Consequentemente, a equação risco-retorno do investidor é distinta em um projeto de infraestrutura: do lado do risco, há um novo elemento – a dimensão regulatória e contratual; do lado do retorno, uma dificuldade adicional – o financiamento por conta dos prazos longos de maturação dos projetos, e o aumento da incerteza quanto ao fluxo de caixa e à taxa de retorno esperada.

Assim, em infraestrutura – ainda mais do que em outros setores – o entorno microeconômico é determinante na decisão de investir. A segurança jurídica dos contratos, a credibilidade das instituições, a estabilidade das regras e a previsibilidade das decisões conformam, em grande medida, o ambiente de negócios”.

É desta forma que o autor é enfático ao afirmar que o papel do Estado não é somente regular a atividade privada, como também promover o investimento e torna-lo consistente com o interesse público. As instituições são fundamentais em tal objetivo. É função do Estado estabelecer marcos legais e regulatórios – transparentes e estáveis – que possibilitem a atividade privada em setores de maior risco, complexidade, tempo de maturação e irreversibilidade dos investimentos (ibidem:320).

Todavia, os arranjos institucionais são, acima de tudo, escolhas políticas. Além disso, a opção por certos arranjos pode modificar o cenário político-econômico do setor, criando grupos econômicos poderosos, que vão influenciar na formação de novas instituições, como também nas políticas públicas e no desempenho dos atores.

É importante notar, então, que o próprio modelo de concessões suscitou uma série de problemas que se tornaram pontos de debate sobre o arranjo institucional da área.

A escolha por um modelo verticalizado foi uma opção do governo, apoiado pela experiência das Superintendências Regionais da RFFSA, num claro efeito de dependência da trajetória causado pela história da experiência ferroviária brasileira.

O modelo verticalizado foi preferido sobre outros modelos, como o semi-verticalizado (*competitive access*) e o horizontal (*open access*).

O modelo semi-verticalizado supõe a existência de um operador logístico independente que, por meio de regulações, abriga fluxo de terceiros. Já no modelo horizontal as vias e suas instalações são segregadas da operação ferroviária propriamente dita, ficando sob controle de um gestor público ou privado (Castelo Branco: 2008:79).

Todavia, mesmo com a escolha pelo modelo verticalizado em malhas, ainda estava em aberto a discussão sobre interpenetração das malhas. Desta discussão surgiram outros dois conceitos: tráfego mútuo e direito de passagem.

Tráfego mútuo é a operação em que uma concessionária, necessitando ultrapassar os limites geográficos de sua malha para complementar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, compartilha recursos operacionais (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. Direito de passagem é a operação em que uma concessionária, mediante remuneração ou compensação financeira, permite a outra trafegar 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 respectivo sistema de licenciamento de trens (CNT: 2013:23).

A primeira regulação do setor veio em 1996, antes mesmo dos leilões das malhas ferroviárias, quando o governo lançou o decreto nº 1.832/96 que ficou conhecido como o Regulamento dos Transportes Ferroviários (RTF), responsável por delimitar as bases para a operação ferroviária na primeira fase de investimentos contemporâneos. Este decreto tinha por finalidade dar segurança às relações entre Administração pública e concessionárias, entre as concessionárias e também entre as concessionárias e usuários. Nele ficou claro o favorecimento pelo tráfego mútuo, relegando o direito de passagem a segundo plano (Campos Neto et al., 2010:14).

Entretanto, a questão da interpenetração das malhas concedidas ainda se mantinha como um dos grandes problemas do setor. As concessionárias deveriam, por elas mesmas, definir os valores das operações de tráfego mútuo e direito de passagem. Quando não

houvesse acordo, o governo, através do Ministério dos Transportes, tinha o poder de definir as taxas de operação. De acordo com Estache et al. (2001:32-33) a controvérsia da interpenetração das malhas se intensificou depois do leilão da malha paulista, pois qualquer empresa que desejasse exportar mercadorias pelo porto de Santos, deveria utilizar a malha operada pela MRS.

Ao fim da primeira fase, em 2001, aconteceram novas mudanças institucionais. Destaca-se a extinção do DNER e do Geipot, e a criação do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes (CONIT), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), com consequências inevitáveis na própria estrutura do Ministério dos Transportes (Pereira, 2015:74). Além disso, o Ministério das Cidades (criado em 2003) e o Ministério do Planejamento se tornam importantes atores na delimitação de políticas públicas do setor.

Para o setor ferroviário, a mais importante dessas mudanças foi a criação da ANTT, por meio da lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. A criação de agências reguladoras decorreu do novo papel do Estado como regulador da atividade econômica. O pressuposto deste modelo é que a agência deve estabelecer metas de acessibilidade e eficiência e impor regras para a operação dos entes privados, respeitando os contratos de concessão (Campos Neto et. al, 2010:14).

De acordo com De Paula e Avellar (2008:245) o projeto inicial para o setor era a criação de uma única agência reguladora para todo o transporte. Um projeto substituto foi proposto por Eliseu Resende, que justificava que a separação em duas agências reguladoras (ANTT e Antaq) tornaria mais fácil a regulação de portos.

Apesar desta justificativa, a separação resultou em falta de coordenação do setor, que ficou visível no caso do acesso ferroviário ao porto de Santos. Concedendo entrevista ao jornal Gazeta Mercantil em 2005, o então presidente da Associação Brasileira dos Terminais Portuários, Wilson Mantelli, disse:

“Se houvesse uma política portuária, poderia ser discutido o aumento da malha ferroviária até o porto, o que agilizaria o processo de carga e descarga nos termais, já que se reduziria a utilização das carretas. Mas o que fazer se a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) não se entendem” (Carvalho, 2005).

Dessa forma, a ANTT gerencia a totalidade da malha ferroviária do país, bem como as ferrovias que se encontram em fase de implementação. Além disso, administra também os

contratos de concessões rodoviárias, o transporte interestadual e internacional de passageiros, o transporte de rodoviário de carga e também o transporte dutoviário.

Outro ponto problemático do setor de regulações de transporte é o indicação dos diretores das agências. Todas as agências reguladoras contam com até 5 diretores, porém o reapontamento só é permitido na ANTT e na Antaq. Para De Paula e Avellar (2008) isso diminui a independência dos diretores que podem se curvar aos interesses do governo tendo em vista sua indicação para permanência no cargo (reapontamento). Adicionalmente, grupos diferentes podem se formar no conselho diretor já que diretores podem ser escolhidos em diferentes governos.

Um dos efeitos deletérios da organização da ANTT pode ser visto na resolução do problema da interpenetração das malhas. Apesar desta problemática acompanhar o setor desde a sua formação recente, a ANTT, cumprindo sua função de agência reguladora, publicou novas resoluções para regulamentar o setor somente em 2011. A resolução nº 3.694/2011 definiu novos direitos e obrigações dos usuários, padrões de qualidade para os serviços e penalidades referentes à prestação inadequada do serviço. Já a resolução nº 3.695/2011 trata do direito de passagem e do tráfego mútuo, enquanto a resolução nº 3.696/2011 estabelece metas de produção por trecho com o objetivo de diminuir a ociosidade da malha. Com estas resoluções ainda vigora a preferência pelo tráfego mútuo, porém os critérios para a operação de interpenetração são baseados na capacidade ociosa da via e nas metas de produção por trecho pactuadas entre a concessionária e a ANTT (CNT, 2013:23-24).

Finalmente cabe destacar a criação da Valec Engenharia, Construções e Ferrovias, por meio da lei nº 11.772, de 17 de setembro de 2008. Esta empresa desempenha papel fundamental para a terceira fase ferroviária brasileira pelo seu papel proposto nas parcerias público-privas (PPPs), na tentativa de desverticalização do setor e na ampliação da malha.

De acordo com a lei de criação da empresa (Brasil, 2008) compete à Valec:

- a) administrar os programas de operação da infraestrutura ferroviária nas ferrovias a ela outorgadas;
- b) coordenar, executar, controlar, revisar, fiscalizar e administrar obras de infraestrutura ferroviária, que lhes forem outorgadas;
- c) desenvolver estudos e projetos de obras de infraestrutura ferroviária;
- d) construir, operar e explorar estradas de ferro, sistemas acessórios de armazenagem, transferência e manuseio de produtos e bens a serem transportados e, ainda, instalações e sistemas de interligação de estradas de ferro com outras modalidades de transportes;

e) promover o desenvolvimento dos sistemas de transportes de cargas sobre trilhos, objetivando seu aprimoramento e a absorção de novas tecnologias;

f) celebrar contratos e convênios com órgãos nacionais da administração direta ou indireta, empresas privadas e com órgãos internacionais para prestação de serviços técnicos especializados;

g) e exercer outras atividades inerentes às suas finalidades, conforme previsão em seu estatuto social.

Concluindo esta seção, podemos observar que em cada uma das três fases da experiência contemporânea ferroviária brasileira vimos surgir modificações institucionais, que tentaram lidar com os objetivos traçados para cada uma das etapas. Inicialmente, com o RTF (1996) e a Lei das Concessões (1995), o arranjo institucional lidou com a desestatização do setor. Em seguida, com a criação da ANTT (2001), o governo se ocupou em regular as ações das concessionárias. Finalmente, entram em cena a lei das PPPs (2004) e a Valec (2008) como formato escolhido para as políticas públicas de expansão da malha.

Os referenciais contemporâneos

As mudanças institucionais no setor de transportes na década de 2000 revelam os principais referenciais que permeiam as novas políticas públicas do setor como: descentralização e aprofundamento do papel da iniciativa privada; estado como regulador e parceiro das empresas que atuam na área; maior integração dos modais (multimodalidade); e importância da logística na operação de transportes, incluindo a ferroviária.

A reforma do Estado serviu como referencial global das políticas públicas que marcaram o arranjo institucional do setor. Dessa maneira a descentralização do Estado e a aquisição de novas funções para o governo foram referenciais trabalhados pelo setor. Contudo, outro referencial global iniciou seu processo de consolidação, permeando diversos setores econômicos, em especial o de infraestrutura. Era o **referencial da logística**.

O referencial da logística pode ser entendido como um referencial global, pois não está atrelado a um setor específico. A logística se tornou um componente importante da atividade econômica e os diferentes setores produziram referenciais setoriais específicos a eles.

A partir da relação global-setorial, o setor de transportes produziria seus referenciais setoriais. Destacam-se dois de grande importância para a formação das políticas públicas da fase de ampliações da malha: a multimodalidade e a logística em transportes.

Estes dois referenciais se comunicam bastante. A integração dos modais e a logística em transportes andam lado a lado promovendo alterações importantes na formulação dos problemas e das alternativas de políticas públicas, fornecendo aos *policy makers* o arcabouço para as políticas sumarizadas nos vários planos governamentais de transporte produzidos a partir de 2006.

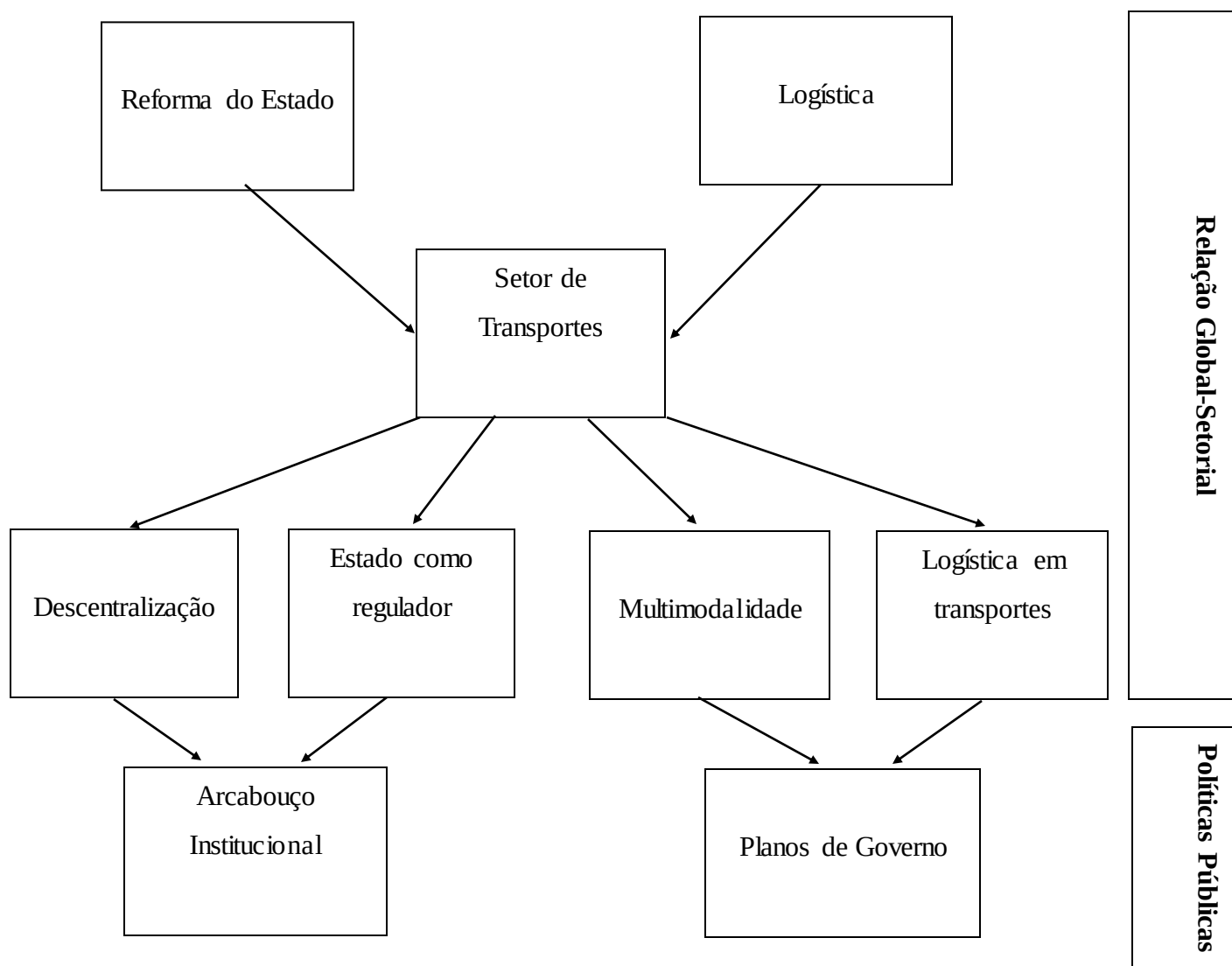


Figura 4.1: Referenciais contemporâneos e a Relação Global-Setorial no setor ferroviário.
Elaborado pelo autor.

A logística como referencial global remonta sua origem às discussões no setor militar europeu do século XVIII, especialmente o pensamento dos autores Antoine Henri Jomini e Carl von Clausewitz. A logística era pensada como a forma de suprir as tropas no front de batalha, e já envolvia questões como armazenagem e transporte de produtos.

A partir de meados do século XX, a logística passa a assumir um caráter mais econômico e empresarial. Até 1980, o enfoque dado à logística era baseado na administração de materiais com foco em gestão de estoques e otimização do sistema de transportes (Pêgo, 2016:8).

Na metade da década de 1980 a logística passava a ser vista como uma importante variável na formação de custos da operação econômica. Nesse período a revista *Harvard Business Review* publicou um artigo sobre a redescoberta da logística. O autor Graham Sharnam defende que estava ocorrendo uma transferência no equilíbrio da força na cadeia distributiva da manufatura para o comércio. Ganhos cada vez menores com o investimento em manufatura, produção globalizada e avanços em sistemas de informação e computação davam à logística cada vez mais relevância (Sharnam, 1984:72).

Outra etapa importante ocorreu na década de 1990, quando se começou a falar em cadeias de suprimento (*supply chain management*). As cadeias de suprimento são importantes pois lidam com a capacidade das empresas de oferecer o máximo de valor para os clientes, através da gestão dos fluxos de materiais, produtos, informações e recursos financeiros (Pêgo, 2016:8). Para Frazelle (2002:8-10) as cadeias de suprimento são as instalações, veículos e sistemas de informações onde a logística opera. Para este autor o termo cadeia (*chain*) é perigoso pois se analisarmos os componentes de forma integrada elas formariam uma rede complexa de ligações (*complex web of links*).

Por causa das muitas fases por que passou a logística, dar uma definição ao conceito não é tarefa fácil. Dois autores trazem uma lista de conceitos: Vencovsky, 2011:37 e Pêgo, 2016:7-8. Importante destacar que Vencovsky traz 8 autores diferentes e Pêgo traz 5, sendo que nenhum se repete, somando assim 13 definições de autores diferentes acerca da logística.

Utilizando-se destas definições, pode-se entender a logística como a integração e a otimização dos vários componentes do planejamento, operação e controle de fluxo de mercadorias de uma ponta da cadeia (produção) a outra ponta (distribuição) com o intuito de reduzir custos e agregar valor às mercadorias. A logística conta com cinco componentes principais: as instalações físicas (como armazéns, fábricas, lojas varejistas, etc.); o armazenamento; a gestão de estoque; a informação; e os transportes (Pêgo, 2016:10).

Não obstante a logística permear a atividade econômica e fazer parte de diversos setores produtivos, é no setor de transportes que o referencial ganhou grande destaque recentemente.

A atividade de transporte não apenas faz parte do processo logístico, como o setor teve considerável importância para o crescimento da relevância da logística. Os custos com transporte são os mais representativos e visíveis do processo logístico¹¹ e tendem a aumentar com a intensificação do comércio global, aumento dos custos em combustíveis e menor competição intrasetorial devido à aquisições e fusões dentro do setor.

Além disso, os primeiros operadores logísticos surgiram de empresas de transporte e armazenagem. Foi no final da década de 1980 que empresas manufatureiras começaram a contratar operadores logísticos, principalmente nos EUA e Europa. No Brasil, os operadores logísticos viram uma crescente participação na economia a partir do final da década de 1990, sendo que o faturamento do setor em 2000 era de apenas 0,5 bilhão de dólares crescendo 286% em 3 anos, chegando a quase 2 bilhões de dólares em 2003 (Wanke e Fleury, 2006:420).

Como mostram Wanke e Fleury (ibidem:420-422) a classificação de operadores logísticos não é uma atividade simples. Na literatura da área podem ser encontradas várias expressões para determinar os operadores logísticos, a mais utilizada sendo o *third-party logistics providers*, os 3PL. A caracterização dos 3PL também sofre debates internos, pois a definição de operador logístico depende da capacidade que a empresa 3PL tem de oferecer os componentes da logística. Dessa forma, para alguns uma empresa só pode ser considerada 3PL se oferecer todos os componentes logísticos; para outros apenas exercer alguma atividade logística já coloca a empresa como 3PL.

A mobilização da logística dentro do setor de transportes contribuiu para a formação de dois importantes referenciais setoriais: a resolução dos gargalos e nós logísticos e a retirada do potencial econômico máximo de cada modal de transportes (escolha do modal mais adequado levando em consideração perfil da carga, rota, tempo, informações, etc).

A resolução de gargalos logísticos, isto é, a logística em transportes, significa reduzir qualquer impedimento à operação em transportes. Para as ferrovias, os gargalos estão associados a problemas que reduzam a eficiência das estradas de ferro, como contornos ferroviários em cidades; conexões ruins a outros modais (como acesso à portos); invasões em

¹¹ Frazelle (2002:169) afirma que 40% dos custos logísticos da maior parte das empresas nos EUA são custos com transportes.

faixa de domínio e os problemas relacionados ao reassentamento das famílias invasoras; e passagens de nível como viadutos e mergulhões (Villar e Marchetti, 2006:277).

Complementando a logística em transportes, a outra ideia trabalhada pelo setor de transportes é a multimodalidade, isto é, a escolha mais eficiente do modal de transporte para uma determinada operação. Cabe destacar que a multimodalidade como operação é regida pela lei nº 9.611, de 12 de abril de 1998, que classifica juridicamente o operador de transporte multimodal. Contudo, é importante ter em mente que o pressuposto principal da atividade multimodal é diminuir os custos logísticos e agregar valor aos produtos de carga com base nas vantagens operacionais de cada modalidade de transportes.

Finalizando, neste capítulo tratamos dos primeiros passos para a atividade recente do setor ferroviário, como as privatizações, a retomada dos investimentos, o arcabouço institucional e os novos referenciais das políticas públicas. O próximo capítulo é destinado à análise dos planos de governo com enfoque no Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT) de 2006. Nele se mostrará como estes referenciais setoriais estudados neste capítulo foram essenciais para estabelecer os problemas e as alternativas para a formulação das políticas públicas na terceira fase da experiência ferroviária contemporânea brasileira.

Capítulo 5 – A era dos planos e da expansão da malha ferroviária

Terceira fase: Planos de governo e expansão da malha (2006-2014)

Até o ano de 2006 o governo adotou uma postura pouco ativa diante do setor ferroviário limitando-se a regular a atividade ferroviária. Mesmo com essa regulação, o governo não impediu a formação de empresas *holdings* monopolistas operando malhas autossuficientes com pouca ou nenhuma interação entre si. Entretanto, no plano das ideias o conceito de logística começava a ganhar força exigindo do governo investimentos numa maior integração do setor de transportes como um todo, e de avanços na infraestrutura do setor de ferrovias em específico.

Ademais, com a vitória do Partido dos Trabalhadores em 2002, e a continuação de seu governo nos anos subsequentes, o país iniciou uma nova trajetória na formação de políticas públicas, proporcionada por um papel mais atuante do Estado na economia para a promoção de certos objetivos, em larga medida assentada no **ideário neodesenvolvimentista**.

Dessa forma, foram lançados diversos planos específicos para a promoção do bem-estar e do desenvolvimento econômico, além dos Planos Plurianuais (PPAs) momento privilegiado para o planejamento da Administração Pública (o Anexo 1 traz uma linha do tempo com os programas e planos de governo). Não seria diferente para o setor de infraestrutura, incluindo o setor de transportes, que viu surgir um significativo número de planos e programas, cada um deles com um propósito específico.

O primeiro deles a ser elaborado foi o pouco comentado Plano Nacional de Revitalização Ferroviária (PNRF). Lançado em 22 de maio de 2003, logo após o PT assumir o governo, o plano tinha como objetivo uma correção do rumo no programa de privatização anterior. Ambicionava-se ampliar a capacidade dos corredores de transporte, conferindo-lhes maior eficiência com a redistribuição da malha e promover a reorganização das concessões, com a troca de trechos ferroviários entre as operadoras. Estas ações do governo eram sempre antecedidas por audiências públicas. Outro objetivo foi modernizar a malha férrea, com prioridade para as ferrovias Norte-Sul, Transnordestina e Ferronorte, o que por sua vez ampliaria a cobertura da fronteira agrícola e os acessos aos portos de produtos para exportação. Buscou-se recuperar o transporte ferroviário de passageiros, com trens velozes nas áreas de alta densidade urbana e projetos turísticos em regiões como Pantanal e no circuito do ouro de Minas Gerais (Guerra, 2014:51).

Objeto de análise privilegiado deste trabalho, o **Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT)**, discutido em 2006 e formalizado em 2007, a partir de uma colaboração entre o Ministério dos Transportes e o Ministério da Defesa. O PNLТ foi a etapa seguinte na nova fase ferroviária do país. Este plano teve caráter indicativo, reunindo diversos avanços a serem feitos para uma operação integrada do setor de transportes. Além disso foi o plano com maior horizonte temporal, tendo sido pensado como subsidio a elaboração dos PPAs até 2023. Em 2011 passou por uma atualização que abrangeu indicações para vigorar até o ano de 2031 (Campos Neto, 2016:26).

Seguiram-se ao PNLТ os Programas de Aceleração do Crescimento (PAC) 1 e 2. O primeiro PAC foi lançado também no ano de 2007 e estava integrado ao PNLТ. Nele estavam previstos investimentos de R\$ 503,9 bilhões divididos em três eixos: infraestrutura logística (R\$ 58,3 bilhões), infraestrutura energética (274,8 bilhões) e infraestrutura social e urbana (R\$ 170,8 bilhões). Até o ano de 2010, ano de final do programa, o governo tinha investido R\$ 463,9 bilhões no total e, no setor de logística, foram construídos 5.331 km de rodovias, 356 km de ferrovias e havia financiado embarcações, portos, terminais hidroviários e empreendimentos em aeroportos (Paludo e Procopiuck, 2011:65-66).

O PAC 2 foi lançado com o horizonte temporal de 2011-2014. Seu principal objetivo era manter o país crescendo e para isso, o programa foi reestruturado e contou com a ampliação dos investimentos previstos, totalizando R\$ 955 bilhões. Os eixos foram renomeados e ampliados para seis: Cidade Melhor (R\$ 57,1 bilhões); Comunidade Cidadã (R\$ 23,0 bilhões); Minha Casa, Minha Vida (R\$ 278,2 bilhões); Água e Luz para Todos (R\$ 30,6 bilhões); Transportes (R\$104,5 bilhões); e Energia (R\$ 461,6 bilhões) (Paludo e Procopiuck, 2011:67).

Finalmente, os Programas de Investimento em Logística (PILs) 1 e 2 surgiram da dificuldade encontrada pelo setor público de seguir investindo com aportes próprios. Foram encontradas dificuldades para implantar projetos com celeridade para a Copa do Mundo 2014 e para o aumento da demanda de transportes (Campos Neto, 2016:34). Dessa forma, em 2012, o governo lançou o PIL, que era um pacote de concessões para o setor de transportes e envolvia portos, aeroportos, rodovias e ferrovias.

Por último, cabe destacar o Plano Nacional de Logística Integrada (PNLI) que está sendo formulado pela Empresa de Planejamento Logístico após a desistência de continuar o projeto do Trem de Alta Velocidade (TAV).

Plano Nacional de Logística e Transporte

No dia 31 de agosto de 2006, com a apresentação do PNLT, o governo brasileiro deu seus primeiros passos no sentido de retomar a atividade de planejamento estratégico de médio-longo prazo no setor transportes. Nesta data ocorreu o encontro nacional com caráter participativo, envolvendo diversos atores da área de transportes como governos estaduais, setores produtivos (agricultura, indústria, comércio e turismo), operadores de transportes, empresas da construção civil e usuários. Não foram feitos registros desta reunião, sendo que o relatório executivo do plano é considerado como a consubstanciação deste encontro¹².

Apesar de participativo, o encontro nacional não teve caráter deliberativo. A sistemática do encontro consistiu na apresentação da minuta final do plano, seguido de debates e exposição de diversos atores envolvidos quanto às expectativas que o PNLT iria gerar em seus respectivos setores, principalmente a partir da visão de futuro deles e intervenções sobre conteúdo e forma de encaminhamento do processo de planejamento.

Antes da realização do encontro nacional, foram organizados nove encontros regionais, além de workshops, para obter informações e debater acerca da situação do setor no país, com a ajuda das Federações das Indústrias estaduais.

O PNLT foi elaborado pelo Centro de Excelência em Engenharia de Transportes, o Centram. Este órgão foi criado a partir da portaria interministerial Ministério dos Transportes/Ministério da Defesa nº 407, de 28 de março de 2005 e que deu institucionalidade ao convênio já estabelecido entre o Instituto Militar de Engenharia (IME) e o DNER (posteriormente o DNIT).

O relatório executivo ainda faz menção à ajuda de outras instituições públicas. Para as modelagens macroeconômicas foi de importância a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas / Faculdade de Economia e Administração / Universidade de São Paulo – FIEP/FEA/USP. Para as modelagens do Sistema de Informação Geográfica, dados foram obtidos do IBGE, FIEP, IBAMA e de acordos de cooperação técnica e das reuniões com representantes de diferentes entidades governamentais (de âmbito federal, estadual e

¹² Foi pedido, por meio da Lei de Acesso à Informação, informações sobre o encontro nacional que apresentou o PNLT. Entretanto a resposta foi de que não há registros oficiais desta reunião.

municipal), agências reguladoras, cooperativas, empresas privadas, enfim, setores da sociedade que pudessem contribuir para o processo de implementação do PNLT (Brasil, 2007:105-106). Cabe destacar também que a metodologia utilizada para a modelagem do sistema de transporte e para a avaliação de alternativas de investimento foi realizada pela LOGIT Consultoria (Brasil, 2007:114).

O relatório executivo do plano, liberado em abril de 2007, inicia-se trazendo as oito principais ideias que permearam sua formação e as principais características do Plano, a saber (Brasil, 2007:7):

- 1) O PNLT é um plano de caráter indicativo, de médio e longo prazos, associado ao processo de desenvolvimento socioeconômico do País, e não um mero elenco de projetos e ações;
- 2) É um plano nacional e federativo, e não apenas federal;
- 3) É um plano de Estado, não apenas de Governo;
- 4) É um plano multimodal, envolvendo toda a cadeia logística associada aos transportes, com todos os seus custos (diretos e indiretos);
- 5) Propõe um processo de planejamento permanente, participativo, integrado e interinstitucional;
- 6) Está fortemente fundamentado nos conceitos de territorialidade, de segurança e ocupação do território nacional, e de desenvolvimento sustentável do País, com equidade e justiça social;
- 7) Tem forte compromisso com a preservação do meio ambiente (zoneamento ecológico-econômico), com a evolução tecnológica e com a racionalização energética e;
- 8) Requer processos de institucionalização, organização e gestão eficientes e eficazes, capazes de envolver todas as esferas do governo, bem como os vários órgãos e instituições públicas e privadas afins e correlatos com o setor de transportes.

Com esse ideário, o plano traça cinco objetivos para serem cumpridos em seu horizonte temporal (Brasil, 2007:10-12):

- 1) Retomar o processo de planejamento no setor de transportes no Brasil, dotando-o de uma estrutura permanente de gestão;
- 2) Considerar a cadeia logística que permeia o processo que se estabelece entre as origens e os destinos dos fluxos de transportes, levando à otimização e racionalização dos custos associados a essa cadeia;
- 3) Maior equilíbrio na atual matriz de transportes de carga no país, com o uso mais intensivo e adequado dos modais ferroviário e aquaviário, buscando também melhor integração multimodal com o sistema rodoviário;
- 4) Preservar o meio ambiente, buscando respeitar as áreas de restrição e controle do uso do solo e;
- 5) Enquadrar os projetos para a promoção do desenvolvimento em quatro categorias: aumento da eficiência produtiva em áreas consolidadas; indução ao desenvolvimento de áreas de expansão de fronteira agrícola e mineral; redução de desigualdades regionais em áreas deprimidas e; integração regional sul-americana.

Para conseguir alcançar os objetivos, o plano se baseou em modelagens macroeconômica (realizada pela FIPE) e de transportes (realizada pela LOGIT Consultoria). Com isso, foi possível montar uma base nacional de dados sobre produção, logística, transporte e suas inter-relações, sobre a qual foram aplicadas ferramentas computacionais, permitindo criar cenários produtivos especializados para o país e estimar a demanda associada por serviços de transporte, considerando a intermediação logística (Brasil, 2007:15).

Visando a formulação de um portfólio de investimentos, foram considerados dois principais segmentos da economia brasileira, cada um demandando um tipo apropriado de investimento. O primeiro segmento foi o da atividade intensiva em recursos naturais, basicamente agronegócio e mineração, que requisita investimentos em ferrovias e hidrovias. O segundo segmento foi o da atividade econômica urbana, o que inclui a indústria de transformação e serviços, e carece de investimentos em rodovias e contornos urbanos.

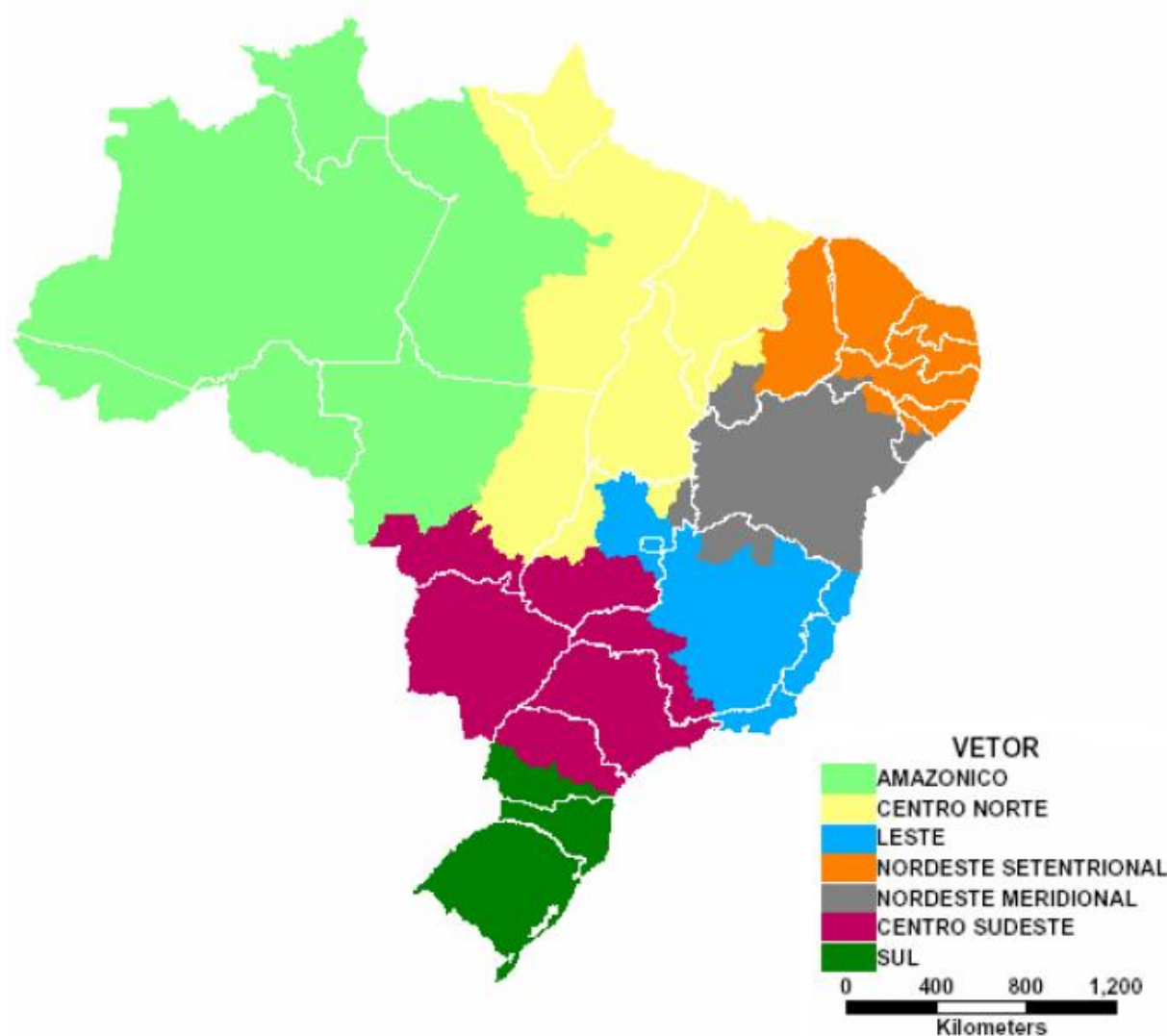
A partir destes cenários, o PNLT dividiu o país em vetores logísticos, isto é, agrupamentos regionais que compartilham características como impedâncias ambientais,

similaridades socioeconômicas, perspectivas de integração e funções de transporte em relação aos portos concentradores de carga. Nas palavras do plano (Brasil, 2007:224):

“Define-se como *Vetores Logísticos* os espaços territoriais brasileiros onde há uma dinâmica socioeconômica mais “homogênea” sob o ponto de vista de produções, de deslocamentos preponderantes nos acessos a mercados e exportações, de interesses comuns da sociedade, de patamares de capacidades tecnológicas e gerenciais e de problemas e restrições comuns, que podem convergir para a construção de um esforço conjunto de superação de entraves e desafios. Embora esses espaços possam conter grandes heterogeneidades internas, eles representam uma repartição do território nacional sobre o qual podem ser construídas “bandeiras” em prol do desenvolvimento de suas potencialidades, acima das fronteiras regionais, estaduais ou municipais, tendo o fator de transportes um papel preponderante na estruturação física desse território do entorno.”

Os vetores logísticos do plano, como definidos pelo mapa abaixo, do plano são: o amazônico, o centro-norte, o nordeste o setentrional, o nordeste meridional, o leste, o centro-sudeste e o sul.

Cada vetor logístico tem seu próprio portfólio de investimentos. Além disso, os vetores logísticos foram pensados no ambiente sul-americano mais amplo, fazendo com que as próprias fronteiras do país fossem levadas em consideração para a formulação deles.



Mapa 5.1: Vetores logísticos propostos pelo PNLT.

Fonte: Brasil, 2007:18.

Como é de se esperar, grande parte dos investimentos foram planejados para se concentrar nos vetores que concentram maior atividade produtiva. Por isso, os maiores investimentos foram previstos para o vetor Centro Sudeste (22,7% do total), seguido pelos vetores Leste (20,4%), Sul (16,9%), Nordeste Setentrional (11,3%), Amazônico (9,9%), Nordeste Meridional (9,6%) e Centro Norte (9,2%).

Período	Modal de Transporte	Extensão (km)/Quantidade	Recursos (milhões de R\$)	Total (milhões de R\$)
2008 – 2011	Rodoviário	19.743	42.296	72.700
	Ferrovário	4.099	16.969	
	Hidroviário	3.363	2.672	
	Portuário	56	7.301	
	Aeroportuário	13	3.462	
2012 – 2015	Rodoviário	3.769	13.109	28.573
	Ferrovário	2.183	3.048	
	Hidroviário	3.244	3.962	
	Portuário	58	5.450	
	Aeroportuário	13	3.004	
Pós 2015	Rodoviário	19.691	18.789	71.141
	Ferrovário	13.974	30.539	
	Hidroviário	7.882	6.173	
	Portuário	55	12.411	
	Aeroportuário	14	3.229	
				172.414

Tabela 5.1: Investimentos recomendados pelo PNLT dividido por modais.

Fonte: Brasil, 2007:195-196.

Vetores Indicadores	Amazônico	Centro Norte	Nordeste Setentrional	Nordeste Meridional	Leste	Centro Sudeste	Sul
Valor (mil R\$)	-	6.600.980	6.907.521	4.953.023	11.857.021	8.069.513	12.167.488
% no Vetor	-	41,6	35,4	30,0	33,8	20,7	42,0
% do Modal no Brasil	-	13,0	13,7	9,8	23,5	16,0	24,0

Tabela 5.2: Investimentos ferroviários recomendados divididos por vetores logísticos.

Fonte: Brasil, 2007:248.

Para o sistema ferroviário em particular, o PLNT previu investimentos audaciosos, chegando ao montante final de R\$50.555.549,32, com uma participação de 29,4% do total de investimentos.

O portfólio total de projetos integra propostas de construção, recuperação e ampliação de linhas férreas. No total são 48 projetos de construção, 18 de recuperação e 1 de ampliação. Nenhum traçado foi planejado para o vetor amazônico, enquanto que se previu para o vetor Sul a maior quantia de investimentos dividido em 18 propostas ferroviárias. Além dos vetores logísticos, os investimentos estão separados por período, sendo que para o setor ferroviário o montante maior está destinado para depois de 2015. Cabe destacar também que muitos projetos portuários também envolvem as ferrovias, no sentido de melhorar o acesso aos portos e aos pátios ferroviários, bem como aos armazéns e às instalações necessárias para a atividade logística.

Para além dos projetos, o plano também teve um capítulo dedicado às propostas de melhoria institucional para o setor de transportes. Para o subsetor ferroviário, as sugestões foram a reestruturação da Valec; um programa de segurança ferroviária em áreas urbanas assim como financiamento imobiliário para remoção de invasões de faixa de domínio; financiamento de obras de expansão da malha com a reversão do pagamento dos títulos de ativos ferroviários; a redução de impostos e a simplificação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); e debate sobre o direito de passagem e tráfego mútuo (Brasil, 2007:431-433).

Além disso o plano já acenava com as PPPs para a viabilização de projetos com altos retornos econômicos e baixos retornos financeiros devido, por exemplo, à existência de externalidades e à baixa renda dos usuários (Brasil, 2007:419).

Outros planos

O PLNT propôs inicialmente um processo contínuo e permanente de planejamento na área de transportes. Seguindo esta ideia, em 2009 (governo Lula) ocorreu a primeira atualização do plano e em 2011 (governo Dilma) ocorreu a segunda e última atualização, estendendo o horizonte temporal até 2031, cobrindo mais dois Planos Plurianuais.

O consórcio LOGIT-GISTRAN foi contratado pelo MT para realizar a atualização do plano, em 2011. O portfólio de projetos foi radicalmente mudado por se considerar que (Brasil, 2012:7):

“O portfólio de projetos anterior refletia uma situação macroeconômica do País frente à comunidade internacional totalmente diversa da que se está vivendo atualmente, com a progressiva superação da grave crise mundial iniciada em fins de 2008, que provocou impactos consideráveis no comércio e serviços mundiais. Por isso, adota-se agora um novo enquadramento dentro do marco macroeconômico de recuperação econômica da crise mundial, considerando uma nova modelagem macroeconômica das tendências mundiais e nacionais, setoriais e regionais, ajustadas ao novo cenário internacional”.

Através da Secretaria de Política Nacional de Transportes (SPNT), o MT consolidou um novo portfólio de 1.167 projetos através de uma listagem de pleitos advindos de variadas fontes da sociedade civil e que passou por reavaliações para filtrar possíveis propostas duplicadas ou que pudessem ser incluídas em um só projeto (Brasil, 2012:2). Por causa da grande quantidade de projetos e a pluralidade na qual eles foram visionados, o plano categorizou os projetos da seguinte forma: 111 projetos considerados prioritários em função de ter Taxa Interna de Retorno Econômico (TIRE) maior que 8%; 237 projetos avaliados como tendo menor visibilidade econômica, mas cuja implantação justifica-se por outros objetivos como função sociopolítica, tecnológica, ambiental ou de desenvolvimento regional; 231 projetos não avaliados por já estarem contemplados pelo PAC; e 588 projetos não avaliados em função da não disponibilidade completa de informações (Brasil, 2012:3).

Dessa forma, a reorganização do PNLT em 2011 reduziu o foco nos vetores logísticos e acentuou a questão da temporalidade dos projetos. Ao invés de organizá-los territorialmente, o plano os dividiu em projetos prioritários, que passaram por avaliação econômica, com previsão de serem executados até 2015, e aqueles que deveriam ser executados posteriormente.

Além disso, o PAC já estava em execução, influenciando o planejamento do PNLT. Como coloca Campos Neto (2016:27) ao invés do PNLT servir de base para os outros programas, foram os projetos do PAC que serviram de base para a constituição do PNLT. De fato, apesar da importância do PLNT para a formação da agenda de políticas públicas para o setor de transportes, os PACs 1 e 2 tiveram destaque por terem sido planos com orçamento e a prerrogativa de tirar do papel os muitos projetos do setor.

Diferentemente do PNLT, o PAC 1 ficou sob responsabilidade da Subchefia de Articulação e Monitoramento da Casa Civil/PR e o PAC 2 sob responsabilidade da Secretaria de Aceleração do Crescimento, do Ministério do Planejamento. Junto com o plano, medidas provisórias e projetos de lei iniciados pelo executivo visavam criar um ambiente propício para o investimento em infraestrutura. Por meio da Lei nº 11.491/2007, foi estabelecido o Fundo de Investimento em Infraestrutura com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

(FGTS), que foi utilizado principalmente para emitir debêntures para financiar expansão de malhas. Ademais, foi no ano de 2007 que a RFFSA foi finalmente liquidada por meio da Lei nº 11.483/2007. Também nesse ano, destaca-se a Lei nº 11.539/2007 que previa a criação de 300 cargos profissionais de analistas e especialistas em infraestrutura (Campos Neto, 2016:31; Guerra, 2014:63-65).

Os objetivos do PAC eram bem parecidos com os do PNLT, a saber: a expansão da malha rodoviária; a realização de estudos e projetos de integração multimoda; e a revisão do modelo regulatório (Guerra, 2014:68). Tal como no PNLT, ambos os PACs tiveram um portfólio de projetos ferroviários, que incluíam principalmente a expansão da malha, mas também alguns projetos de eliminação de gargalos.

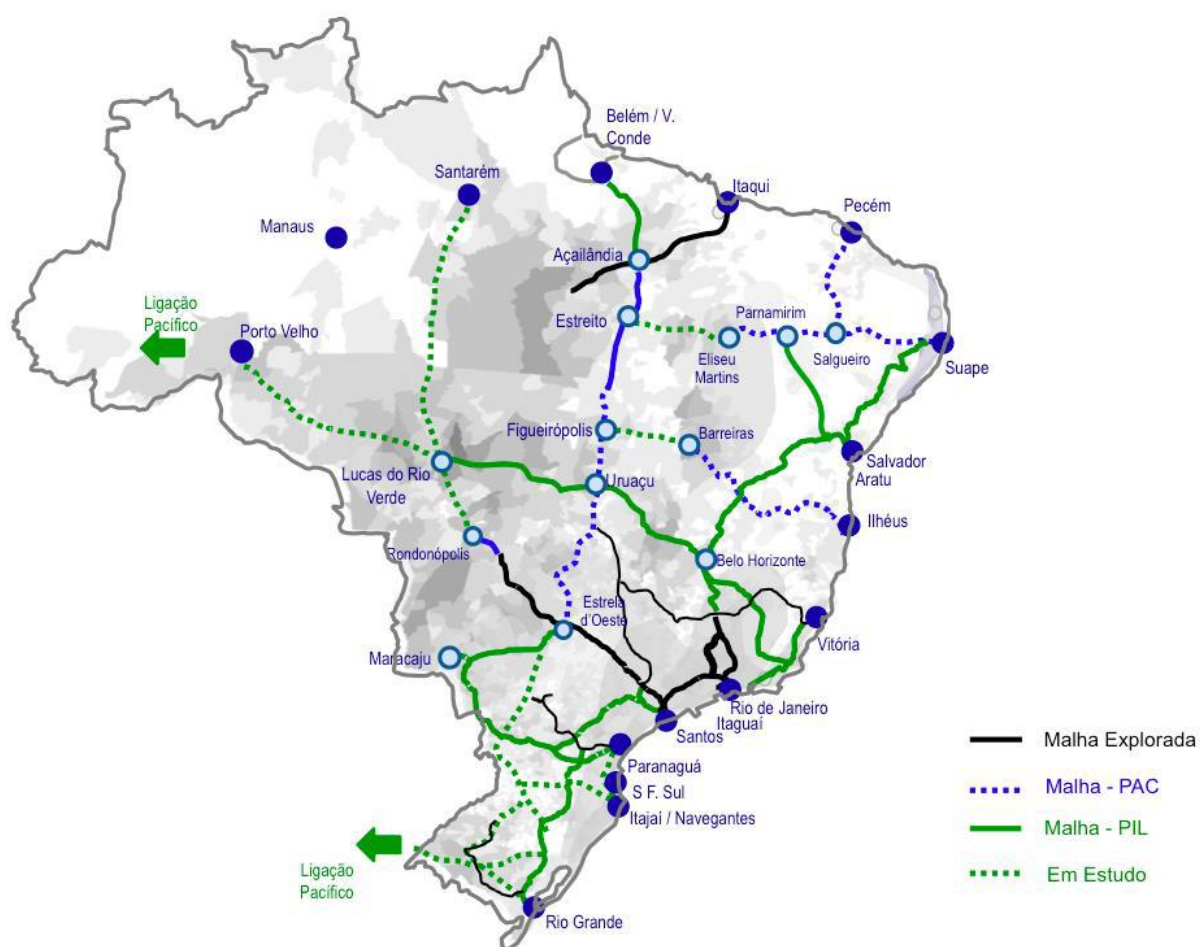
Grande parte dos projetos do PAC podem ser encontrados no PNLT e sintetizam as ambições recentes do governo federal para o setor ferroviário. Os quatro principais projetos recentes são a Ferrovia Norte-Sul (FNS), a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), a Ferrovia Nova Transnordestina e o Ferroanel de São Paulo. No PAC 2 (2011-2014), o principal investimento era o Trem de Alta Velocidade (TAV) que ligaria o Rio de Janeiro a Campinas.

Contudo, o otimismo desenvolvimentista de que este era o momento apropriado para se realizar os investimentos em infraestrutura que deu origem aos PACs, começava a se abalar no início do PAC 2. Uma conjuntura econômica cada vez mais crítica aliada a atrasos frequentes na execução de obras, principalmente no setor ferroviário, fizeram o governo reavaliar os planos propostos. Dessa forma, em 2012 foi lançado o **Programa de Infraestrutura Logística**, um programa focado em concessões, parcerias público-privadas e na tentativa de reorganizar o modelo institucional do setor ferroviário promovendo sua desverticalização, e que teve sua atualização em 2015.

O PIL é um plano voltado para o setor de transportes, com projetos englobando os setores de rodovias, ferrovias, aeroportos e portos, e é exclusivo para empreendimentos a serem implantados em parceria com o setor privado. Curiosamente, tanto o PIL 1 (2012-2014) quanto o PIL 2 (2015 em diante) carecem de um documento oficial que lhes sirva de base, sendo apresentados ao público por meio de slides. O plano ficou sob coordenação do Ministério do Planejamento por meio da Secretaria de Aceleração do Crescimento (Campos Neto, 2016:37).

Em questão de portfólio de projetos, o PIL é complementar ao PAC. Seus objetivos são (Guerra, 2014:81-82):

- a) elevar a escala de investimentos no país;
- b) reforçar a capacidade de planejamento do Estado promovendo integração entre os modais;
- c) criar bases para um desenvolvimento sustentável para o Brasil nos próximos 50 anos;
- d) e reduzir custos e ampliar a capacidade de transporte no País, resultando na promoção da eficiência e elevação da competitividade.



Mapa 5.2: Empreendimentos ferroviários do PAC e do PIL.

Fonte: Casa Civil, 2013 apud Guerra, 2014:83.

A maior novidade do PIL, no entanto, veio com as mudanças no marco regulatório e institucional do setor ferroviário. A criação de uma empresa pública – a Empresa de Planejamento Logístico (EPL) – e a tentativa de desverticalizar o setor marcaram a tentativa do poder público de alavancar de vez os investimentos em estradas de ferro.

A EPL foi criada pela Lei nº 12.743, de 19 de dezembro de 2012, e primeiramente deveria supervisionar a construção do Trem de Alta Velocidade¹³. Contudo, em seguida teve suas competências ampliadas para qualificar a logística no país por meio de estudos e pesquisas. Isto ocorreu pois apesar da criação do CONIT em 2001, a primeira reunião deste conselho só foi ocorrer em 2009 e seu papel na intermodalidade era nulo (Pereira, 2015:74). Dessa forma, o Decreto nº 7.789 alterava a estrutura do CONIT e delegava à EPL a função de coordenar o andamento e a implementação das proposições do conselho, na condição de Secretaria Executiva. Era uma forma de resgatar a capacidade de planejamento do antigo GEIPOT (Guerra, 2014:80-81).

O PIL também teve destaque na utilização de PPPs para o setor ferroviário, colocando a Valec no centro da operação ferroviária em uma tentativa frustrada de mudança radical no marco regulatório do setor. O plano previa que a Valec, empresa pública do governo, comprasse a totalidade da capacidade da ferrovia, remunerando a concessionária privada que detém o direito de exploração por meio da primeira tarifa, a Tarifa de Disponibilidade da Capacidade Operacional, caracterizando contraprestação pública. Depois disso, a Valec cederia a título oneroso, parte do direito de uso aos usuários. A concessionária, então, prestaria serviços de operação diretamente aos usuários, que a remunerariam através de segunda tarifa, a tarifa de fruição, na medida da utilização da estrada de ferro. A figura abaixo esquematiza a mudança:



Figura 5.1: Novo modelo regulatório do setor ferroviário previsto pelo PIL.

Fonte: ANTT apud Sampaio e Daychoum, 2015:1023.

¹³ A empresa teve como primeiro nome Empresa de Transporte Ferroviário de Alta Velocidade S.A. (ETAV).

Os Operadores Ferroviários Independentes (OFIs) foram a forma encontrada para implementar o objetivo de livre acesso às malhas ferroviárias. A Tarifa de Disponibilidade de Capacidade Ociosa é estabelecida por meio de livre negociação entre a Valec e a concessionária. Após esta fase a Valec realiza ofertas públicas da capacidade adquirida, onde a empresa pública compra toda a capacidade da malha para reduzir os riscos do investidor, representando um compromisso bastante elevado para o setor público. Por fim é cobrada a tarifa de fruição pelas concessionárias em virtude do uso da infraestrutura ferroviária (Sampaio e Daychoum, 2015:1024).

O novo modelo sofreu muitas críticas, principalmente por sua falta de institucionalidade formal e sua forma de financiamento. Para tanto, o governo publicou o Decreto 8.129/2013 e o Decreto 8.134/2013, que deram apoio legal à operação desverticalizada e aumentaram o capital social da Valec, remodelando a empresa e obrigando-a a adotar padrões similares aos da BM&FBovespa (Guerra, 2014:86).

Mesmo assim, de acordo com a CNT (2013) dois riscos estavam associados à aquisição da capacidade total. O primeiro seria a redução de incentivos na busca por maior eficiência e ganhos de gestão por parte das operadoras, que teriam um mercado cativo. Além disso, o compromisso financeiro assumido pelo Estado se tornaria insustentável no longo prazo, afastando investidores das licitações por medo de calote. Ademais, a repartição dos riscos entre os parceiros nas parcerias público-privadas se mostrou bastante limitada. As garantias foram assumidas principalmente pelo setor público, que neste caso deveria comprar a totalidade da capacidade mesmo se não existissem usuários compradores. Para o investimento inicial projetado para os primeiros cinco anos, os bancos públicos brasileiros poderiam financiar até 70% do valor a uma taxa de juros de 2,0% mais a Taxa de Juros a Longo Prazo (TJLP).

Os autores Pelci e Sobral (2007:10) destacaram a diferença entre o modelo inglês de PPP e o modelo brasileiro:

“A quantidade de participação pública e a possibilidade de financiamento por instituições financeiras oficiais e fundos de desenvolvimento regional têm como consequência outra grande diferença do modelo inglês, caracterizado, especialmente, pelo foco no financiamento privado. Sem as fontes privadas de financiamento, as PPPs inglesas (chamadas de *Project Finance Initiative*) não podem ser consideradas conceitualmente diferentes de outras formas de Parcerias Público-Privadas. É a transferência desse risco para o setor privado que marca a diferença de outras formas de gestão dos serviços públicos. O alto custo de

endividamento privado no país, assim como a desconfiança do setor privado, parecem influenciar esse processo de adaptação ao contexto brasileiro”.

Tanto o endividamento privado como a desconfiança ao governo dos parceiros privados estão presentes no caso das ferrovias. Os atores privados podem contar com os bancos públicos para realizar os investimentos necessários e há o medo de calote por parte da Valec, principalmente por causa dos elevados riscos assumidos.

O PIL 2 (2015 em diante) acabou por rever este modelo deixando-o suspenso. De acordo com Sampaio e Daychoum (2015) um dos objetivos do PIL 2 foi aprimorar a concorrência no modelo de operador verticalizado. No entanto, as autoras advertiam que o modelo da desverticalização talvez não estivesse superado já que o governo Dilma não anunciou qualquer alteração de modelo em relação às linhas previstas na primeira etapa do PIL e o decreto relacionado à Valec continuava em vigor, assim como o Operador Ferroviário Independente ainda estava previsto em lei. Contudo, com a publicação do Decreto 8.875/2016, o governo Temer finalmente retirou da Valec atribuições relacionadas ao processo de exploração da infraestrutura ferroviária do País, revogando por vez o Decreto 8.129/2013.

Considerações finais da experiência ferroviária contemporânea

Apesar dos diversos planos lançados pelos governos Lula e Dilma, o objetivo de expandir a malha ferroviária do país logrou pouco sucesso.

O principal projeto, a Ferrovia Norte Sul, que teve sua construção iniciada ainda na década de 1980, teve apenas 1.579 km construídos e em operação comercial, de um total de 4.787 km planejados.

A nova Transnordestina também segue com dificuldades. De acordo com o G1 (Sarmiento, 2017) a ferrovia que começou a ser construída em 2006 tem 600 km construídos de um total de 1.753. Esta ferrovia, que em seu auge chegou a empregar 11 mil pessoas, deveria ter ficado pronta em 2010. Suas obras estão completamente paradas no início de 2017, empregando apenas 829 trabalhadores e com vagões, pilhas de dormentes e até uma fábrica de dormentes (propalada como a maior do mundo) abandonados.

O caso mais drástico é o da Ferrovia de Integração Oeste Leste que deveria ser concluída em 2010 e está completamente paralisada. De responsabilidade da Valec, o governo baiano (por onde passa a totalidade da linha) estuda assumir o projeto com a ajuda da companhia chinesa *China Communications Construction Company* (Valor Econômico, 2017).

Conclusão

Revisitando a teoria de política públicas: referenciais, instituições e as possibilidades de ação pública

Defendeu-se neste trabalho que as ideias e as instituições são fundamentais para entender a formação das políticas públicas, principalmente no que concerne à formação de agenda, isto é, a definição dos problemas e das alternativas de resolução destes problemas.

Por entender que as instituições atuais não podem ser explicadas apenas pelas funções que elas hoje exercem, realizou-se nos dois primeiros capítulos uma reconstrução da trajetória institucional do setor ferroviário.

O setor começa sua trajetória em meados do século XIX, primeiramente com a Lei Feijó, e depois com a Lei de Garantia de Juros. Esta última, tem como efeito o início da era das ferrovias. O referencial global da época era a modernização. O Estado brasileiro via as ferrovias como um meio para o progresso e a inserção de mercadorias no mercado global, através do processo de exportação. A ferrovia ligava o local da produção de commodities ao porto exportador. Por meio da Lei de Garantia de Juros o governo financiava projetos privados sem manter um controle sobre seus traçados. Uma lei em 1873 veio a aprofundar o financiamento, estabelecendo retornos por quilômetro construído.

Com isso três referenciais setoriais foram importantes neste momento: regeneração regional; integração nacional; e expansão econômica. Estes referenciais moldaram a formação do setor ferroviário até 1930.

O período que vai da proclamação da república até 1930, viu o fim da Lei de Garantia de Juros e as primeiras encampações de ferrovias. As ferrovias cafeeiras, principalmente as localizadas em São Paulo, se queixavam do antigo modelo, enquanto as outras ferrovias apresentavam déficits que se mostraram pesados aos cofres públicos. Dessa forma, o Estado começou a encampar diversas linhas. Contudo, não querendo administrar a malha, arrendou as linhas para grupos privados que começaram a se organizar em grandes monopólios estrangeiros. Destaca-se a *Great Western of Brazil*, a *Brazil Railway Company* e a *Leopoldina Railway Company*.

O referencial da modernização aos poucos deu lugar ao referencial da reorganização. O setor em crise, começava a sentir a pressão da competição com o modal rodoviário. A ideia

de que as rodovias representavam o caminho para o progresso começou a fazer parte do imaginário político.

Foi assim que o governo decidiu criar a Rede Ferroviária Federal, em 1959, uma empresa dedicada a reorganizar o setor ferroviário. No período de 1950/1974, merecem destaque: as contribuições da CMBEU e do GEIA; os resultados do Plano de Metas, que logrou avançar na construção de estradas e fracassou em suas metas para o setor ferroviário; e o período no regime militar composto pelo ministro Mário David Andreazza e pelo diretor geral do DNER, Elizeu Resende, que avançaram na construção de estradas com a ampliação do financiamento para este tipo de projeto e a consolidação das empresas de construção pesada brasileiras.

No período 1974/1994 houve uma tentativa de investimento no setor ferroviário, com ajuda do BNDES. As ferrovias exportadoras de minério de ferro foram modernizadas, com a capacitação da malha no Sudeste. Além disso, a RFFSA foi diversas vezes reorganizada, e, em 1984, uma última tentativa de modernizar a empresa foi posta em prática.

O referencial da reorganização do setor ferroviário por meio do controle estatal deu sofreu o impacto da reforma do Estado nos anos 1990. Dessa forma, o setor foi incluído no Programa Nacional de Desestatização. Em 1998, todos os leilões já haviam sido concluídos e o setor foi privatizado por meio de concessões. Essas concessões assumiram a forma de malhas, uma herança da subdivisão da RFFSA em Superintendências.

Inicialmente, as empresas concessionárias de ferrovias apresentavam uma forte presença do capital financeiro. Entretanto, gradualmente as ferrovias foram assumidas pelas empresas siderúrgicas, mineradoras e pelo agribusiness. Dessa forma, na configuração atual do setor, as empresas que controlam as malhas, são também as principais movimentadoras de cargas das suas próprias linhas.

As privatizações lograram promover a retomada dos investimentos no setor e a diminuição dos déficits associados às ferrovias, porém esbarraram na incapacidade de ampliar a malha e de resolver problemas de nós e gargalos associados às malhas em sobreposição.

Finalmente, em 2006, com um cenário mais favorável à ação estatal na esfera econômica, os governos Lula e Dilma lançaram uma série de planos para um investimento integrado em transportes. O primeiro deles foi o Plano Nacional de Logística e Transporte. O PNLT era um plano indicativo e de longo prazo. Ele evidenciou a tentativa de retomar o planejamento estatal para conduzir o setor de transportes. Foi de extrema importância o referencial da logística, que permitiu a retomada dos investimentos em ferrovias, pois nele

afirma-se que a distribuição dos modais em um país deve ser balanceada. A partir do PNLT, outros planos se seguiram como o PAC 1 e 2, e o PIL 1 e 2.

O governo Dilma (2011/2014) ainda tentou uma mudança institucional no setor ferroviário, aproximando-se do que se chamou de desverticalização do setor. Todavia, esse processo esbarrou em uma série de obstáculos, que incluíram um cenário difícil de ser transformado; capacidades estatais reduzidas; e esquemas de corrupção no setor.

Desafios contemporâneos à expansão da malha ferroviária

Apesar das tentativas do governo de alavancar o investimento público no setor, os projetos para a construção de ferrovias encontraram dificuldades para sair do papel. Cabe discutir, então, brevemente o porquê das dificuldades para se retirar do papel os planos para o setor ferroviário.

Os atores e a trajetória

Desde o início da experiência ferroviária no país, as ferrovias ganharam traçados longitudinais, que iam do interior ao porto no litoral, carregando commodities de exportação. Numa clara manifestação da dependência da trajetória, o processo de reorganização ferroviária dos anos 1990 não conseguiu quebrar este modelo, criando o modelo de malhas concedidas.

Entretanto, a venda da ALL para a empresa Rumo, pertencente ao grupo sucroalcooleiro Cosan em 2015, acabou com a presença de operadores logísticos no setor e consolidou a divisão da malha ferroviária brasileira nas mãos das empresas siderúrgicas, mineradores e ligadas à atividade do agronegócio, ou seja, os operadores ferroviários passaram a ser também seus próprios usuários.

Cabe então questionar qual a vantagem que essas empresas teriam em investir na desverticalização e ampliação integrada da infraestrutura ferroviária. Como coloca Pereira (2015:70):

“Assim, diante dessa situação, não se pode esperar grande coisa em termos de aumento da integração entre as atuais ferrovias, que carregam ainda problemas de difícil solução: uma herança de regionalização burocrática e isolacionista advinda da extinção da RFFSA, concessões isoladas de ferrovias especializadas em transportes de minério de ferro com reduzidos efeitos sobre o restante do sistema e, por último, projetos de

investimentos voluntariosos em trajetos específicos, não integrados ao sistema e sem lógica econômica e empresarial”.

Capacidades estatais

A terceira fase contemporânea do transporte ferroviário (2006-2014) correspondeu a um retorno ao planejamento em transportes. Neste momento foi retomado um debate acerca do papel do desenvolvimentismo, e com ele das capacidades do Estado de promover este desenvolvimento¹⁴.

A falta destas capacidades tem sido frequentemente salientada por autores para explicar a dificuldade para a boa implementação da política de expansão das ferrovias. Ao falar da dificuldade de execução das obras do PAC, Campos Neto (2016:34) escreve:

“Durante um longo período, de 2007 a 2013, não foi a restrição fiscal que impediu que a execução dos programas avançasse com mais eficiência. As dificuldades foram de origem burocrático-administrativa, tais como falta ou baixa qualidade de projetos, complexidade do processo licitatório, dificuldade na obtenção de licenciamento ambiental e na execução de desapropriações. Os atrasos e dificuldades encontradas foram de tal monta que a alternativa encontrada pelo governo foi intensificar as parcerias com o setor privado, por meio das concessões de rodovias e aeroportos e autorizações para investimento privado em terminais portuários. No setor ferroviário, as dificuldades regulatórias não permitiram que o programa avançasse.”

De forma parecida Pêgo (2016:19-20) comenta a respeito dos problemas atuais:

“A extinção da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot) desestruturou o setor de transportes no Brasil. Diante disso, a EPL passa a ter mais responsabilidade nessa reestruturação da área de transportes, não somente na elaboração de estudos e pesquisas, mas também na criação de uma política permanente de integração, em conjunto com o MT, entre os modais, podendo chegar à incorporação da logística (em complemento ao que o setor privado já faz). (...) Com a criação da EPL há a expectativa de que esta empresa possa atuar na reestruturação do setor transportes, em geral, e em rodovia e ferrovia, em particular, elaborando estudos e pesquisas, contribuindo em conjunto com o MT para a formulação de uma política integrada de transportes de médio e longo prazos, podendo chegar à incorporação da logística (complementando o setor privado). Para que tudo isso aconteça, porém, é preciso que se melhore o processo de gestão dos investimentos em obras que está proposto para os próximos anos,

¹⁴ Ver por exemplo as duas coletâneas sobre capacidades estatais do IPEA: Gomide e Pires, 2014 e Gomide e Boschi, 2016.

particularmente de 2013 a 2017. Há problemas em todas as fases, tais como: regulação; elaboração de projetos; licitação; execução orçamentária; fiscalização das obras; baixa interlocução entre instituições públicas e privadas; dificuldade de priorizar os projetos com relação às questões ambientais; e recursos financeiros aquém da necessidade.

A grande dificuldade que o governo federal tem, portanto, está voltada para a sua ainda baixa capacidade de gestão.”

De fato, as mudanças institucionais da década de 1990 tiveram efeitos danosos na capacidade de planejamento e gestão no setor de transportes. Não apenas a extinção do GEIPOT, como salientada por Pêgo, como a criação do DNIT dificultou o modal ferroviário pois a maioria dos servidores foram aproveitados do antigo DNER, acentuando o problema do gigantismo do rodoviarismo no Brasil (Pereira, 2015:75). Até mesmo o MT foi afetado, como coloca Rodrigues (2016:60-61):

“No que se refere às (pastas ministeriais de) infraestruturas, existe um período contínuo de investimento de 1860 a 1990. Este período não é homogêneo e apresenta altos e baixos, mas se mantém acima dos 10% do total do gasto central em quase todo o período. Essa tendência é interrompida pela reforma ministerial de Fernando Collor de Mello, que unifica os Ministérios de Comunicações, Transportes e Minas e Energia no ministério de Infraestrutura e reduz severamente o seu orçamento.

O principal afetado foi o ministério dos Transportes. Em 1987, ele representava 10,8% do total e, em 1993, um ano depois de sua recriação pela contrarreforma de Itamar Franco, esta cifra caiu para 0,4% (uma cifra exatamente 27 vezes menor). Esse é o melhor indicador de que o modelo desenvolvimentista tinha sido morto de forma definitiva. A consequência mais importante, no entanto, foi a destruição de uma institucionalidade do Estado que já tinha mais de cem anos de existência e havia sido bem-sucedida (dadas as limitações estruturais e o tamanho continental do país) na tarefa de integrar o território. Não é casual que os governos Lula e Dilma tiveram dificuldades para executar obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Não basta com dinheiro, é necessária capacidade institucional por parte do Estado para poder implantar políticas públicas de modo efetivo no território e isso não se constrói “da noite para o dia”. ”

Esquemas de corrupção

Por último, cabe destacar que o setor de transporte ferroviário apresenta casos de corrupção e como em muitas outras áreas do governo teve suas atividades comprometidas em função destes casos. O caso mais emblemático foi a operação “O Recebedor”¹⁵ deflagrada em

¹⁵ Ver <http://www.mpf.mp.br/go/sala-de-imprensa/noticias-go/deflagrada-operacao-201co-recebedor201d-em-goias>

26 de fevereiro de 2016 em Goiás pelo Ministério Público Federal como um desdobramento da Lava Jato¹⁶. De acordo com o site do Ministério Público Federal o trabalho investigativo apontou prejuízos de quase R\$ 700 milhões provenientes de práticas de sobrepreço, superfaturamento, crimes contra a Lei de Licitações, formação de cartel, corrupção passiva, desvio de recursos públicos e lavagem de dinheiro, praticados pela empresa estatal Valec em razão das obras da Ferrovia Norte Sul.

As investigações da Polícia Federal continuaram e, numa nova etapa no mesmo ano (2016), foi deflagrada a operação Tabela Periódica¹⁷ para investigar favorecimentos em licitações. A operação contou com acordos de leniência com a empreiteira Camargo Correa, e teve 44 mandatos de busca e apreensão e 14 mandatos de condução coercitiva em Goiás e mais 8 estados da federação.

Como último desdobramento o presidente da Valec José Francisco das Neves, que presidiu a estatal até o ano de 2011, foi condenado no início do ano de 2017 a 10 anos e sete meses de prisão.

Portanto, mesmo que de forma preliminar, é possível perceber que diversos dos problemas que afetam a implementação da política pública para o setor ferroviário tem conexões com o mundo político, atrelado ao desenho institucional e os atores que fazem parte do cenário.

Considerações finais

Este trabalho mostrou a importância das ideias, por meio dos referenciais, para a produção de políticas públicas. Também são importantes as instituições, já que a ação política e econômica é sempre circunscrita pelo ambiente institucional e a composição dos atores do setor, como pontos de veto e apoio.

De certo, o país tem muito a ganhar com um sistema de transportes sólido e equilibrado. O referencial da logística se apresenta como um ótimo vetor para a mudança institucional. Utilizando o modelo de Streeck e Thelen (2006), para que o país não necessite de uma “revolução institucional”, mudanças incrementais são fundamentais para a promoção

¹⁶ A Lava Jato é uma operação do Ministério Público Federal para investigar casos de corrupção e lavagem de dinheiro. Esta operação teve uma série de desmembramentos, como as operações que investigam o setor ferroviário.

¹⁷ Ver <http://www.mpf.mp.br/go/sala-de-imprensa/noticias-go/deflagrada-operacao-201ctabela-periodica201d-em-goias>

de mudanças institucionais no longo prazo. O referencial da logística hoje se apresenta como um vetor para impulsionar o investimento no setor ferroviário.

Resta agora, o governo ganhar a capacidade de retirar do papel os avanços teóricos de seus planos, e solidificar as instituições atuantes no setor.

Referências

Fontes Oficiais - Leis, decretos, Planos e outros documentos oficiais

Brasil. Plano Nacional de Logística e Transporte – PNLT: Relatório executivo. Centram, Brasília, 2007.

Brasil. Lei nº 11.772, de 17 de setembro de 2008. Acrescenta e altera dispositivos na Lei no 5.917, de 10 de setembro de 1973, que aprova o Plano Nacional de Viação; reestrutura a VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.; encerra o processo de liquidação e extingue a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes - GEIPOT; altera as Leis nos 9.060, de 14 de junho de 1995, 11.297, de 9 de maio de 2006, e 11.483, de 31 de maio de 2007; revoga a Lei no 6.346, de 6 de julho de 1976, e o inciso I do caput do art. 1º da Lei no 9.060, de 14 de junho de 1995; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2008.

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração de Antonio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Livia Céspedes, 45ª edição, São Paulo: Saraiva, 2011.

Brasil. Projeto de reavaliação de estimativas e metas do PNLT: Relatório Final. Ministério dos Transportes/Secretaria de Política Nacional de Transportes e LOGIT Consultoria, Brasília, 2012.

CMBEU. Brasileiros e americanos estudam problemas do Brasil: As soluções indicadas pela comissão mista Brasil-EE.UU. Revista O Observador Econômico e Financeiro, Ano XX, Nº230, 1955. (Disponível em: http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201109231638540.MD2_0_277_1.pdf).

CNT. O sistema ferroviário brasileiro. Transporte e Economia, Brasília: CNT, 2013.

FMI. Brazil: Selected Issues. Washington: IMF Country Report nº15/122, 2015.

Ipea. Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil: Gargalos e Perspectivas Para o Desenvolvimento Econômico e Regional. Comunicados IPEA, nº50, 2010.

Artigos em periódicos e revistas

Adam, Silke e Kriest, Hanspeter. The Network Approach. In: Sabatier, P. Theories of the Public Process, Westview Press, 2007.

Bachrach, Peter e Baratz, Morton S. Two Faces of Power. The American Political Science Review, Vol. 56, n. 4, 1962.

Birkland, Thomas A. Agenda Setting in Public Policy. In: Fischer, F., Miller, G., Sidney, M. Handbook of Public Analysis: Theory, Politics and Methods, CRC Press, 2007.

Boarini, Margareth. O conhecimento está na empresa. In: Revista Valor Setorial Ferrovias, 2006.

Campos, Pedro Henrique Pedreira. A Ditadura dos Empreiteiros: as empresas nacionais de construção pesada, suas formas associativas e o Estado ditatorial brasileiro, 1964-1985, Tese (Doutorado em História), Niterói: UFF, 2012.

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, Texto para discussão nº 1465, Brasília: Ipea, 2010.

Campos Neto, Carlos Alvares da Silva. Planos e programas dos setores de transporte e energia elétrica no Brasil pós-2003. Ipea, texto para discussão nº 2227, Brasília: Ipea, 2016.

Caputo, Ana Claudia e Melo, Hildete Pereira de. A industrialização brasileira nos anos 1950: Uma análise da instrução 113 da SUMOC. Revista Est. Econ., V.39, Nº3, São Paulo, 2009.

Carvalho, D. Como Santos Dribla o Caos do Portão para Fora. Gazeta Mercantil, São Paulo, 2005.

Castello Branco, José Eduardo Saboia. A Segregação da Infra-Estrutura como Elemento Reestruturador do Sistema Ferroviário Brasileiro. Tese (Doutorado em Engenharia de Transportes), Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2008.

Castro, Ana Célia. As empresas estrangeiras no Brasil 1860-1913. Dissertação (Mestrado em Economia), Campinas: UNICAMP, 1976.

Chandler, Alfred D. The Visible Hand: the managerial revolution in American business. The Belknap Press of Harvard University Press, 1977.

Costa, Renato da Gama-Rosa. Entre “Avenida” e “Rodovia”: A história da Avenida Brasil (1906-1954). Tese (Doutorado em Urbanismo), Rio de Janeiro, UFRJ, 2006.

Dalio, José Danilo e Miyamoto, Shiguenoli. O governo Vargas e a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos. Revista Ideias, nº1, nova série, Campinas, 2010.

De Paula, Germano Mendes e Avellar, Ana Paula. Reforms and infrastructure regulation in Brazil: The experience of ANTT and ANTAQ. The Quarterly Review of Economics and Finance, nº48, 2008.

Djelic, Maire-Laure. Institutional Perspectives – Working towards Coherence or Irreconcilable Diversity? In: Morgan, Glenn et. al.: The Oxford Handbook of Comparative Institutional Analysis, Oxford University Press, 2010.

Dobbin, Frank. Why the Economy Reflects the Polity: Early Rail Policy in Britain, France, and the United States. In: Granovetter, Mark & Swedberg, Richard. The Sociology of Economic Life. Boulder: Westview, 2001.

Estache, Antônio; Goldstein, Andrea e; Pittman, Russel. Privatization and regulatory reform in Brazil: the case of freight railways. Documento de trabalho nº 09, Secretaria de Acompanhamento Econômico – SEAE, Ministério da Fazenda, Brasília, 2001.

Evans, Mark. Elitism. In: Hay, C., Lister, M. & Marsh, D. The State Theories and Issues, Palgrave Macmillan, 2006.

Fici, Ricardo Petrillo. As ferrovias brasileiras e a expansão recente para o centro-oeste. Dissertação (Mestrado em Geografia), São Paulo: USP, 2007.

Filho, José Vieira Camelo. A implantação e consolidação das estradas de ferro no nordeste brasileiro. Tese (Doutorado em História), Campinas: UNICAMP, 2000.

Flinders, Matthew. Public/Private: The Boundaries of the State. In: Hay, C., Lister, M. & Marsh, D. The State Theories and Issues, Palgrave Macmillan, 2006.

Frazelle, Edward. Supply Chain Management: The logistics of supply chain management, McGraw Hills, 2002.

Frischtak, Cláudio R. O investimento em infra-estrutura no Brasil: histórico recente e perspectivas. Revista Pesquisa e Planejamento Econômico, vol. 38, nº 2, 2008.

Gomide, Alexandre de Ávila e Pires, Roberto Rocha C. Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014.

Gomide, Alexandre de Ávila e Boschi, Renato Raul. Capacidades estatais em países emergentes: o Brasil em perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

Graham, Richard. Britain & the Onset of Modernization in Brazil 1850-1914. Cambridge: Cambridge University Press, 1972.

Grandi, Guilherme. Estado e capital ferroviário em São Paulo: A Companhia Paulista de Estradas de Ferro entre 1930 e 1961. Tese (Doutorado em História), São Paulo: USP, 2010.

Guerra, Pedro Henrique Giocondo. O PAC e o setor de ferrovias: do incrementalismo à proposta de um novo paradigma. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo), São Paulo: FGV, 2014.

Haas, Peter M. Epistemic Communities and International Policy Coordination. International Organization, Vol. 46, n.1, Knowledge, Power and International Policy, 1992.

Hall, Peter A.; Taylor, Rosemary C. R. As Três Versões do Neo-Institucionalismo. Lua Nova, nº 58, 2003.

Hay, Colin. Political Analysis: A critical Introduction. Palgrave Macmillan, 2002.

Immergut, Ellen M. Institutional Constraints on Policy. In: Moran, M., Rein, M., Goodin, R. The Oxford Handbook of Public Policy, Oxford University Press, 2006.

Jan, Werner e Wegrich, Kai. Theories of Public Cycle. In: Fischer, F., Miller, G., Sidney, M. Handbook of Public Analysis: Theory, Politics and Methods, CRC Press, 2007.

Kingdom, John W. (1995). Agendas, Alternatives, and Public Policies, 2nd Edition. Harper Collins College Publishers. In: Saravia, Enrique; Ferrarezi, Elisabete. Políticas Públicas – Coletânea Volume 1, 2007.

Lacerda, Sander Magalhães. O transporte ferroviário de cargas. In: BNDES 50 Anos – Histórias Setoriais. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

Lang, Aline E. As ferrovias no Brasil e avaliação econômica de projetos: uma aplicação em projetos ferroviários. Dissertação (Mestrado em Transportes), Brasília: UNB, 2007.

Lewis, Colin M. Public Policy and Private Initiative Railway Building in São Paulo 1860-1889. Institute of Latin American Studies, University of London, 1991.

Lindblom, Charles. The Science of Muddling Through. Public Administration Review, Vol. 19, nº 2, 1959.

Lopes, Lucas. Memórias do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 1991.

Marques, Sergio de Azevedo. Privatização do Sistema Ferroviário Brasileiro. IPEA, Texto para discussão nº 434, 2006.

Muller, Pierre. Las Políticas Públicas. Bogotá, Universidad Externado de Colombia, tradução de Jean-François Jolly e Carlos Salazar Vargas, 2002.

North, Douglass, Summerhill, William e Weingast, Barry. Order, Disorder and Economic Change: Latin America Versus North America. In: De Mesquita, B. e Root, Hilton. Governing For Prosperity, Yale University Press, 2000.

Page, Edward C. The Origins of Policy. In: Moran, M., Rein, M., Goodin, R. The Oxford Handbook of Public Policy, Oxford University Press, 2006.

Paludo, Augustinho Vicente e Procopiuck, Mario. Planejamento governamental: referencial teórico, conceitual e prático. São Paulo: Atlas, 2011.

Paula, Dilma Andrade de. Fim da Linha: a extinção de ramais da estrada de ferro Leopoldina, 1955-1974, Tese (Doutorado em História), Niterói: UFF, 2000.

Pedreira, Adriana Ferreira. Os recentes avanços da Multimodalidade no Brasil. Dissertação (Mestrado opção profissional), Rio de Janeiro: PUC, 2006.

Pêgo, Bolívar. Logística e transportes no Brasil: uma análise do Programa de Investimentos 2013-2017 em rodovias e ferrovias. Ipea: relatório de pesquisa, Brasília: Ipea, 2016.

Pelci, Alketa e Sobral, Filipe. Parcerias Público-Privadas: análise comparativa das experiências britânica e brasileira. Cadernos EBAPE, v.5, nº 2, 2007.

Pereira, Vicente de Britto. Transportes: História, Crises e Caminhos. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

Pierson, Paul. Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *The American Political Science Review*, Vol. 94, n. 2, 2000.

Polanyi, Karl. *A Grande Transformação: as origens de nossa época*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2ª edição, tradução de Fanny Wrabel, 2002.

Queiroz, Paulo Roberto Cimó. Notas sobre a experiência das ferrovias no Brasil. *História econômica & história das empresas*, vol. II.I, 1999.

Raab, Jörg e Kenis, Patrick. Taking Stock of Policy Networks: Do They Matter? In: Fischer, F., Miller, G., Sidney, M. *Handbook of Public Analysis: Theory, Politics and Methods*, CRC Press, 2007.

Rhodes, R.A.W. Policy Network Analysis. In: Moran, M., Rein, M., Goodin, R. *The Oxford Handbook of Public Policy*, Oxford University Press, 2006.

Rocha, Marco Antonio Martins da. *Grupos Econômicos e Capital Financeiro: Uma História Recente do Grande Capital Brasileiro*. Tese (Doutorado em Economia), Campinas: Unicamp, 2013.

Rodrigues, Rodrigo. A formação do Estado brasileiro a partir da ótica do gasto público: uma análise do gasto por ministério entre 1822 e 2015. XXI Prêmio Tesouro Nacional, 2016.

Sampaio, Patrícia Regina Pinheiro e Daychoum, Mariam Tchepurnaya. Regulação e concorrência intramodal no transporte ferroviário de carga sob perspectiva comparada. Brasil – Alemanha. IX Congresso Brasileiro de Regulação, 2015.

Sarmiento, Wagner. Paradas, obras da ferrovia Transnordestina são retrato do descaso. In: G1 PE, 2017. Acesso disponível em: <http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/paradas-obras-da-ferrovia-transnordestina-sao-retrato-do-descaso.ghtml> (último acesso em 02/03/2017).

Schmidt, Vivien. Give Peace a Chance: Reconciling Four (not three) New Institutionalisms. In: Beland, Daniel e Cox, Robert Henry: Ideas and Politics in Social Science Research, Oxford University Press, 2011.

Schmidt, Vivien. Bringing the State Back into the Varieties of Capitalism and Discourse Back into the Explanation of Change, Center for European Studies, Program for the Study of Germany and Europe Working Paper Series, 2007.

Sharman, Graham. The rediscovery of logistics. Harvard Business Review, 1984.

Silveira, Márcio Rogério. A importância geoeconômica das estradas de ferro no Brasil. Tese (Doutorado em Geografia), Presidente Prudente: UNESP, 2003.

Stefani, Celia Regina B. O Sistema Ferroviário Paulista: um estudo sobre a evolução do transporte de passageiros sobre trilhos. Dissertação (Mestrado em História), São Paulo: USP, 2007

Streeck, Wolfgang; Thelen, Kathleen. "Introduction: Institutional change in advanced political economies". In: Streeck, Wolfgang, Thelen, Kathleen: Beyond continuity: institutional change in advanced political economies. Oxford University Press, 2005.

Summerhill, William. Big Social Savings in a Small Laggard Economy: Railroad-Led Growth in Brazil, The Journal of Economic History, Vol. 65, nº 1, 2005.

Valor Econômico, Revista. CCCC interessada na FIOL, 2017. Acesso disponível em: <http://www.revistaferroviaria.com.br/index.asp?InCdMateria=25742&InCdEditoria=2> (último acesso em 02/03/2017).

Vaz, Luiz Felipe Hupsel et al. Transporte sobre trilhos no Brasil: uma perspectiva do material rodante. BNDES Setorial, nº 40, 2014.

Vencovsky, Vitor Pires. Ferrovia e logística do agronegócio globalizado: avaliação das políticas públicas e privadas do sistema ferroviário brasileiro. Tese (Doutorado em Geografia), Campinas: Unicamp, 2011.

Villar, Leandro Badini e Marchetti, Dalmo dos Santos. Dimensionamento do potencial de investimentos para o setor ferroviário. BNDES Setorial, nº 24, 2006.

Wanke, Peter e Fleury, Paulo Fernando. Transporte de Cargas no Brasil: estudo exploratório das principais variáveis relacionadas aos diferentes modais e às suas estruturas de custos. In: Negri, J.A. e Kubota, L.C. Estrutura e Dinâmica do Setor de Serviços no Brasil. Brasília: IPEA, 2006.

Apêndice 1

Linha do Tempo dos Planos de Governo

1939 – 1943 – Plano de Obras Públicas e Aparelhamento da Defesa

1944 – 1947 – Plano de Obras e Equipamento

1950 – 1954 – Plano SALTE e o Plano Misto Brasil – Estados Unidos

1956 – 1960 – Plano de Metas

1962 – 1963 – Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social

1964 – 1966 – Programa de Ação Econômica

1967 – 1976 – Plano Decenal

1972 – 1974 – Primeiro PND – Plano Nacional de Desenvolvimento

1975 – 1979 – Segundo PND

1980 – 1985 – Terceiro PND

1986 – 1989 – Plano da Nova República

1990 – 1991 – Planos Collor e o começo dos Planos Plurianuais (PPA)

1991 – 1995 – Primeiro PPA

1996 – 1999 – PPA Brasil em Ação

Primeiro leilão das ferrovias em março de 1996, último em novembro de 1998.

2000 – 2004 – PPA Avança Brasil

2004 – 2007 – PPA Um Brasil de Todos

2008 – 2011 – PPA Desenvolvimento com Inclusão Social e Educação de Qualidade

2012 – 2015 – PPA Mais Brasil

2006 – PNLT – Ministério dos Transportes

2007 – 2010 – PAC 1 – Governo Federal

2011 – 2014 – PAC 2

2012 – 2014 – PIL 1 – Ministério do Planejamento

2015 – PIL 2

Apêndice 2

Atores do Setor

Estatais

MT – Ministério dos Transportes

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres (2001)

CONIT - Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte (2001)

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (2001 repôs o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER de 1937)

VALEC – VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. (2008)

EPL - Empresa de Planejamento e Logística (2012 repôs a Empresa de Transporte Ferroviário de Alta Velocidade S.A – ETAV de 2011)

Associações de Classe

ABDIB - Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (1955)

ABIFER – Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (1977)

ANPTrilhos – Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (2010)

ANTF – Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários

ANPF – Associação Nacional de Preservação Ferroviária (2001)

CNA – Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária (1964 repôs a Confederação Rural Brasileira – CRB de 1951)

CNI – Confederação Nacional da Indústria (1938)

CNT – Confederação Nacional dos Transportes (1990 repôs a Confederação Nacional dos Transportes Terrestres – CNTT de 1954)

Justiça Nos Trilhos (2007)

Movimento de Preservação Ferroviária (1997)

Empresas

América Latina Logística

Vale

MRS

Ferrovía Teresa Cristina

Transnordestina

VLI

Apêndice 3

Mediadores da política pública e personalidades recentes do setor

José Eduardo Sabóia Castelo Branco: Engenheiro civil, trabalhou na ENGEFER, RFFSA e CBTU. Foi diretor-presidente da Valec e Subsecretário de Planejamento Estratégico e Modernização Fazendária da Secretaria de Estado de Fazenda do Rio de Janeiro. Foi professor de diversas disciplinas sobre ferrovias em várias instituições. Trabalha como consultor sênior em engenharia de transportes e logística pela Sysfer e advogou pela desverticalização do setor.

Bernardo Figueiredo: Economista, começou no GEIPOT e passou por estatais e concessionárias, incluindo a ALL. Foi chamado a trabalhar na Casa Civil em 2005, levado por Maurício Muniz responsável pela coordenação do PAC, como assessor especial para o monitoramento de ações. Participou dos primeiros estudos para o embrião da EPL. Foi diretor-geral da ANTT e, posteriormente, diretor-presidente da EPL.

Paulo Sérgio Passos: Economista, foi 4 vezes ministro dos transportes nos governos Lula e Dilma. Eleito ferroviário do ano em 2009, foi também diretor-presidente da EPL.

Marcelo Perrupato: Engenheiro civil, começou sua carreira no serviço público mineiro, ainda em 1966, trabalhou no Geipot entre 1977 e 1986 e chegou a exercer o cargo de Secretário de Estado dos Transportes do Governo do Distrito Federal. Foi coordenador geral do PNLT e secretário de Política Nacional de Transportes do MT.