

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – PPGE
MESTRADO
PAULO VINÍCIUS MENEZES DE MEDEIROS

**POLÍTICAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL:
INVESTIMENTOS, MULTIMODALIDADE E CONFIGURAÇÃO REGIONAL NO
PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE (PNLT)**

UBERLÂNDIA
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – PPGE
MESTRADO
PAULO VINÍCIUS MENEZES DE MEDEIROS

**POLÍTICAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL:
INVESTIMENTOS, MULTIMODALIDADE E CONFIGURAÇÃO REGIONAL NO
PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE (PNLT)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Desenvolvimento Econômico

Orientador: Professor Dr. Humberto Eduardo de Paula Martins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

M488p
2014

Medeiros, Paulo Vinícius Menezes de, 1984

Políticas de infraestrutura de transportes no Brasil : investimentos, multimodalidade e configuração regional no plano nacional de logística e transporte (PNLT) / Paulo Vinícius Menezes de Medeiros. - 2014.
175 f. : il.

Orientador: Humberto Eduardo de Paula Martins.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Economia.

Inclui bibliografia.

1. Economia - Teses. 2. Plano Nacional de Logística e Transporte - Teses. 3. Infraestrutura (Economia) - Transporte - Teses. 4. Desenvolvimento regional - Brasil - Teses. I. Martins, Humberto Eduardo de Paula. II. Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

CDU: 330

PAULO VINÍCIUS MENEZES DE MEDEIROS

**POLÍTICAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL:
INVESTIMENTOS, MULTIMODALIDADE E CONFIGURAÇÃO REGIONAL NO
PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE (PNLT)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Desenvolvimento Econômico

Uberlândia, 11 de abril de 2014.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Humberto Eduardo de Paula – UFU
(orientador)

Prof. Dr. Hoyêdo Nunes Lins - UFSC

Prof. Dr. Guilherme Jonas Costa da Silva – UFU

À minha família, por todo
incentivo, suporte, amor,
compreensão e motivação
incondicional.

AGRADECIMENTOS

Claramente a passagem por Uberlândia traça uma linha que divide minha vida em antes e depois da experiência de vivenciar e concluir o mestrado nessa cidade tão acolhedora. Mas sem pestanejar, o apoio dado por minha família durante todo esse processo foi essencial e necessário para passar por mais uma etapa.

Em primeiro lugar, agradeço a minha amiga, conselheira, exemplo e porto: minha mãe. Essa soube a dor e a delícia desse processo e sem seu carinho e suporte, não saberia como concluir. Assim também, meus irmãos e meu pai, que sempre me enchem de orgulho e sempre, mesmo que timidamente, me dão muita força pra seguir.

Agradeço também a outra pessoa, não menos importante que as demais: meu orientador. O Professor Humberto, esse profissional que carrega em sua índole toda uma dedicação e presteza necessária para qualquer orientando. Além de tudo, sabe ser amigo, sabe ouvir e sabe aconselhar como poucos. O meu muito obrigado.

A todos os professores da pós-graduação de Economia da UFU, principalmente aqueles que compreenderam meu momento delicado por qual passei durante o exercício da atividade acadêmica, principalmente, ao Professor e Coordenador Aderbal.

Sou grato também aos professores que participaram da minha banca de qualificação e defesa que, seguramente, contribuíram no momento e ainda terão uma parcela de contribuição durante toda a minha vida profissional.

Aos amigos Enzo, Felipe e Henrique que tive a oportunidade de conhecer na pós-graduação e que certamente terão um futuro excepcional, pois estou seguro de seus caracteres.

Aos grandes amigos que se souberam me aconselhar, me acolher e me fazer sorrir em todos os encontros. Meu sincero agradecimento a Nina, Isabella, Ilmar, Guilherme, Laura, Bruno, Gutão, Lucas, Mateus e tantos outros não menos importantes. Vocês se tornaram praticamente uma família pra mim nesta cidade.

A todos, a minha sincera e eterna gratidão.

La utopía está en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. Por mucho que yo camine, nunca la alcanzaré. Para que sirve la utopía? Para eso sirve: para caminar.

Eduardo Galeano

Resumo

O presente trabalho visa analisar a infraestrutura de transportes no Brasil, com o foco no Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT), destacando os investimentos, a matriz e a configuração regional. Para isso, fez-se um levantamento histórico breve das políticas nacionais voltadas para o investimento em infraestrutura de transportes no Brasil. Este Plano tem expressiva importância porque marca o resgate do planejamento de médio e longo prazo do setor no País. Os antecedentes e a natureza do PNLT são apresentados e discutidos à medida que foram englobados os principais modais abarcados no Plano: o hidroviário, o dutoviário e, principalmente, o ferroviário e o rodoviário. O trabalho levantou os aspectos quantitativos e qualitativos da evolução destes modais, utilizando dados do Banco de Informações e Mapas de Transportes (BIT) e da Confederação Nacional do Transporte (CNT), dentre outros, bem como conjunto de investimentos previstos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) distribuídos por região, considerando a divisão por UFs e regiões. O estudo ratifica a relevância do PNLT para a retomada do planejamento da infraestrutura de transportes no País, identificando um aumento dos investimentos no setor e medidas em prol do reequilíbrio da matriz de transportes em um contexto macroeconômico favorável. Não obstante, não há indícios, *a priori*, de mudanças relevantes na configuração regional, haja vista a permanência da concentração dos investimentos nas regiões de maior dinâmica econômica.

Palavras-chave: Plano Nacional de Logística e Transporte, planejamento público, infraestrutura, desenvolvimento regional.

Abstract

The present work aims at analyzing the transport infrastructure in Brazil, with a focus on the Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT), highlighting investments, matrix and regional setting. For this, there was a brief historical survey of facing investment in transport infrastructure in the Brazil national policies. This Plan has significant importance because it marks the rescue of planning in the medium and long term the sector in the country's history. The previous and the nature of PNLТ are presented and discussed as they were encompassed the main modal encompassed in the plan: the waterway, the pipeline, mainly, rail and road. This paper work up the qualitative and quantitative aspects of the evolution of these modes, using data from the Banco de Informações e Mapas de Transportes (BIT) and the Confederação Nacional de Transporte (CNT), among others, as well as joint investment on Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) distributed by region, considering the division by state and regions. The study confirms the relevance of PNLТ to resume planning of transport infrastructure in the country, identifying an increase in infrastructure investments and measures in favor of restoring the transport matrix in a favorable macroeconomic context. Nevertheless, there is no indication, in principle, of relevant changes in the regional setting, given the continuing concentration of investments in regions of higher economic dynamics.

Keywords: Plano Nacional de Logística e Transporte, public planning, infrastructure, regional development.

Lista de Mapas

Mapa 2.1 – Plano Rebelo (1838).....	59
Mapa 2.2 – Plano Moraes (1869)	60
Mapa 2.3 – Plano Ramos de Queiroz (1874).....	61
Mapa 2.4 - Plano Rebouças (1874)	62
Mapa 2.5 – Plano Bicalho (1881).....	63
Mapa 2.6 – Plano Bulhões (1882)	64
Mapa 2.7 - Plano Geral de Viação ou Plano Rodrigo A. da Silva (1886).....	65
Mapa 2.8 – Plano da Comissão (1890).....	66
Mapa 2.9 – Plano Geral de Viação Nacional (1934).....	67
Mapa 2.10 – Plano Rodoviário DNER (1937)	68
Mapa 2.11 – Plano Rodoviário Nacional (1944).....	69
Mapa 2.12 – Plano Ferroviário Nacional (1956).....	71
Mapa 2.13 – Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (1999).....	79
Mapa 3.1 – Mapa rodoviário dos investimentos do PAC Regional	93
Mapa 3.2 – Mapa ferroviário dos investimentos do PAC Regional.....	94
Mapa 3.3 – Mapa hidroviário dos investimentos do PAC Regional	95
Mapa 3.4 – Agenda de Projetos Prioritários da IIRSA - 2011	105
Mapa 3.5 – Os dez Eixos da IIRSA.....	106
Mapa 4.1 – Mapa Multimodal do Brasil	112
Mapa 4.2 – Rodovias Federais e Estaduais no Brasil.....	113
Mapa 4.3 – Malha Ferroviária do Brasil	125
Mapa 4.4 - Programa de Investimentos em Logística do Governo Federal	127
Mapa 4.5 – Mapa Hidroviário do Brasil.....	136
Mapa 4.6 - Fluxo de Cargas (toneladas por ano) * 1000.....	138
Mapa 4.7 - Gasodutos no Brasil – 2012	142

Mapa 4.8 - Infraestrutura existente de gasodutos de transporte no Brasil em 2012.....	143
---	-----

Lista de Tabelas

Tabela 3.1 – Valores de investimentos previstos no PAC 2 por modal e por UF (2011-2014)	96
Tabela 3.2 – Valores de investimentos previstos no PAC 2 por modal e por UF (pós-2014)	97
Tabela 3.3 – Valores e extensões de investimentos do PAC por Vetor Logístico	99
Tabela 3.4 – Empreendimentos do PAC– Distribuição Percentual dos Valores Estimados para os Investimentos por Vetor Logístico e por Status de Implementação	100
Tabela 4.1 – Extensão da malha rodoviária federal pavimentada por região.....	115
Tabela 4.2 – Composição das cargas transportadas pelas ferrovias no Brasil	128
Tabela 5.1 – Participação estadual nos investimentos em transportes por UF e Região.....	155
Tabela 5.2 – Comparação dos Investimentos Per Capita previstos com o IDH das UFs.....	158
Tabela 5.3 – Comparação dos Investimentos previstos no PAC 2 por km com o IDH das UFs	161

Lista de Gráficos

Gráfico 4.1 - Distribuição da infraestrutura de transportes nas Regiões do Brasil	111
Gráfico 4.2 – Evolução da malha rodoviária federal (km)	114
Gráfico 4.3 – Evolução da condição da malha (%)	116
Gráfico 4.4 – Classificação do Estado Geral das Rodovias (2007).....	119
Gráfico 4.5 – Classificação do Estado Geral das Rodovias (2013).....	121
Gráfico 4.6 – Resumo das Características das Rodovias	122
Gráfico 4.7 – Participação dos investimentos em transportes e rodovias no PIB	123
Gráfico 4.8 – Evolução do investimento rodoviário público e privado em transporte rodoviário	123
Gráfico 4.9 - Extensão da malha ferroviária nacional (1854 – 2012)	126
Gráfico 4.10- Competição modal no transporte de carga segundo a distância percorrida e peso de carga.....	126
Gráfico 4.11 - Distribuição modal da matriz brasileira de transportes regionais de cargas em 2011 (com e sem minério de ferro)	128
Gráfico 4.12 – Volume movimentado pelo transporte ferroviário, em toneladas	129
Gráfico 4.13– Transporte de contêineres por ferrovia – TEU (1997 a 2011)	130
Gráfico 4.14 – Empregos diretos e indiretos na malha existente (1997 a 2011).....	131
Gráfico 4.15 – Principais gargalos e demandas do setor ferroviário– 2008 (R\$ bilhões).....	132
Gráfico 4.16 - Comparativo do transporte ferroviário de cargas versus PIB	132
Gráfico 4.17 – Evolução dos investimentos em ferrovias: privado (na malha concedida) e público	133
Gráfico 4.18 - Participação no PIB dos investimentos em transportes e ferrovias – 2002-2009 (Em R\$ bilhões).....	134
Gráfico 4.19 – Comparativo internacional das matrizes de transporte - 2005	138
Gráfico 4.20 - Investimento direto da União em navegação interior	139
Gráfico 4.21 - Vantagens da Cabotagem (%).....	140

Gráfico 4.22 - Investimentos Públicos em Transporte Marítimo	140
Gráfico 4.23 - Evolução da frota brasileira de cabotagem e apoio marítimo	141
Gráfico 4.24 - Evolução da malha de gasodutos de transporte no Brasil	144
Gráfico 4.25 - Infraestrutura de gasodutos de transporte em países selecionados	144
Gráfico 5.1 – Evolução dos investimentos do Ministério dos Transportes – PIB(%).....	147
Gráfico 5.2 – Evolução do Investimento Federal em Infraestrutura de transporte - % do PIB	148
Gráfico 5.3 – Evolução do investimento público nos modais de transporte	150
Gráfico 5.4 – Evolução da distribuição intermodal de cargas (%).....	151
Gráfico 5.5 – Evolução da Participação Estadual nos Investimentos em Transportes.....	156

Lista de Figuras

Figura 3.1 – Abordagem Esquemática em Planejamento de Transportes	89
Figura 3.2 – Abordagem Metodológica Geral do Planejamento de Transportes	90
Figura 3.3 – Vetores logísticos considerados no PNLT	98
Figura 4.3 – Taxa de crescimento da frota de veículos em circulação	117
Figura 4.4 – Evolução percentual da frota circulante, do PIB e da população no Brasil.	117
Figura 5.1 - Evolução da extensão (km) das malhas rodoviária e ferroviária entre 1996 e 2011	151
Figura 5.2 – Distribuição modal da matriz brasileira de transportes regionais de cargas em 2011	152

Lista de Siglas e Abreviaturas

ABCR - Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias
ADP - Atividades Diretamente Produtivas
ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil
ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
ANTF - Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários
ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviárias
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD - Banco Mundial
RFFSA - Rede Ferroviária Federal S/A
BIT - Banco de Informações e Mapas de Transportes
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAF - Corporação Andina de Fomento
CAN - Comunidade Andina de Nações
CASA - Comunidade Sul-Americana de Nações
CCT - Comitê de Coordenação Técnica
CDE - Comitê de Direção Executiva
CDFMM - Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante
CDS - Conselho de Defesa Sul-Americano
CENTRAN - Centro de Excelência em Engenharia de Transportes
CFS - Capital Fixo Social
CGPAC - Comitê Gestor do PAC
CGSIG - Coordenação Geral de Sistemas de Informações Georreferenciadas
CNT - Confederação Nacional do Transporte
COSIPLAN - Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento
CPMF - Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
DEINT - Departamento de Informações em Transportes
DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito
DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EBTU - Empresa Brasileira de Transportes Urbanos
EID - Eixos de Integração e Desenvolvimento
FBCF - Formação Bruta de Capital Fixo
FEPASA - Ferrovia Paulista S/A
FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FND - Fundo Nacional de Desenvolvimento
FONPLATA - Fundo para o Desenvolvimento da Bacia do Prata
FRN - Fundo Rodoviário Nacional
GASBOL - Gasoduto Bolívia-Brasil
GASENE - Gasoduto de Interligação Sudeste-Nordeste
GEIPOT - Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IIRSA - Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana
IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
TRU - Taxa Rodoviária Única
IST - Imposto Sobre Transportes
ISTR - Imposto sobre Transportes Rodoviários
IULCLG - Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos
MT - Ministério dos Transporte
MVOP - Ministério de Viação e Obras Públicas
NAFR - Nova Arquitetura Financeira Regional
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PAEG - Programa de Ação Econômica do Governo
PEH - Plano Hidroviário Estratégico
PIB - Produto Interno Bruto
PIL - Programa de Investimento em Logística
PIN - Programa de Integração Nacional
PND - Programa Nacional de Desestatização
PNLT - Plano Nacional de Logística e Transportes
PORTOBRAS - Empresa de Portos do Brasil S. A.
PPA – Plano Plurianual
PPP – Parceria Público-Privada
PRN – Plano Rodoviário Nacional
PRODOESTE - Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste
PROTERRA - Programa de Redistribuição de Terra e Estímulo à Agricultura do Norte e Nordeste
PROVALE - Programa de Desenvolvimento para o Vale do São Francisco
PVN – Plano de Viação Nacional
SNV - Sistema Nacional de Viação
SPNTT - Secretaria de Política Nacional de Transportes
SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUNAMAN - Superintendência Nacional da Marinha Mercante
TKU - Toneladas de Quilômetro Útil
UNASUL - União de Nações Sul-Americanas
VALEC – VALEC, Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	19
CAPÍTULO 1 - INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL	22
1.1. O Papel do Estado e Desenvolvimento Econômico	22
1.2. Espaço, Globalização e o Planejamento Governamental.	27
1.3. A importância das Políticas Públicas de infraestrutura para o desenvolvimento	34
CAPÍTULO 2 - INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL: EVOLUÇÃO HISTÓRICA E CONFIGURAÇÃO REGIONAL	38
2.1. Evolução histórica da Infraestrutura de transportes	39
2.1.1. Motivações iniciais do investimento em infraestrutura de transportes	40
2.1.2. Políticas públicas em infraestrutura de transportes no Brasil Pós-Revolução de 1930.....	44
2.1.3. A mudança na matriz de transportes ao longo do século XX.....	46
2.1.4. O quadro recente da infraestrutura no Brasil.....	51
2.2. A Configuração Regional dos Planos de infraestrutura de Transportes	58
CAPÍTULO 3 – O PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE – PNLT: CONTEXTO, ESTRUTURA E CRITÉRIOS DE REGIONALIZAÇÃO	82
3.1. O Plano Nacional de Logística e Transportes - PNLT	86
3.1.1. Estrutura e Natureza.....	86
3.1.2. Aspectos Metodológicos.....	88
3.2. Critérios de regionalização do Brasil utilizados no PAC e PNLT	91
3.2.1. Critérios de regionalização do Programa de Aceleração do Crescimento.....	91
3.2.2. Critérios de regionalização do Plano Nacional de Logística e Transportes	98
3.3. Brasil e sua relação com a IIRSA.....	101
CAPÍTULO 4 - EVOLUÇÃO RECENTE DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL POR MODAL.....	110

4.1. Modal rodoviário	112
4.2. Modal ferroviário.....	124
4.3. Modal Hidroviário	135
4.4. Modal Dutoviário	141
CAPÍTULO 5 – CARACTERIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO RECENTE DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL: INVESTIMENTOS, MATRIZ E CONFIGURAÇÃO REGIONAL	146
5.1. Evolução dos Investimentos em Infraestrutura de Transportes no Brasil	146
5.2. Evolução da Matriz de Transportes no Brasil	149
5.3. Evolução da Configuração Regional da Infraestrutura de Transportes no Brasil	153
CONSIDERAÇÕES FINAIS	165
Referências Bibliográficas.....	167

INTRODUÇÃO

O fortalecimento das atividades produtivas, bem como o desenvolvimento regional, são dependentes de uma malha integrada de transportes que possa interligar as áreas de produção às de exportação e consumo. Logo, os investimentos no setor de transporte são essenciais para o desenvolvimento nacional e regional, com forte impacto direto na competitividade da economia e na sua eficiência produtiva.

Dada a peculiaridade da configuração regional no Brasil e sua dimensão continental, investimentos em infraestrutura em transporte possuem o papel relevante para a dinamização e espraio do crescimento e desenvolvimento de todo o País. Portanto, há que se pensar em que tipo de crescimento e desenvolvimento é coerente com a realidade com a qual ele se encontra.

A provisão de serviços de infraestrutura de maneira eficiente, elemento central da integração do sistema econômico e territorial de um país, é um dos aspectos mais importantes das políticas de desenvolvimento, principalmente para aqueles países que possuem seu crescimento orientado com o comércio exterior, além, é claro, de possibilitar as transações dentro de um espaço geográfico-econômico determinado. Sua ausência ou sua constituição de forma inadequada, traduz-se em obstáculos de primeira ordem para implementação eficaz de políticas de desenvolvimento e a obtenção de taxas de crescimento a patamares internacionais de países expoentes.

A integração regional, por envolver elementos de ordem econômica nas diversas esferas de reprodução do capital (produtiva, comercial e financeira), é considerada uma problemática de natureza multidimensional. É necessário também incluir outros elementos para este processo, de ordem cultural, política e institucional, já que o desenvolvimento de uma região ou setor da economia, na moderna teoria do desenvolvimento, depende da combinação desses elementos e de seus indivíduos. Ela acontece dentro de uma região quando há um processo continuado dos fluxos comerciais intra e interindustriais, de forma livre e de fluida circulação dos fatores produtivos. Sendo resultado da formação de um mercado regional preferencial, este núcleo comercial acaba sendo reflexo, ou dos investimentos inter-regionais setoriais, buscando-se complementaridade produtiva e novas oportunidades comerciais, ou das complementaridades derivadas de especializações produtivas provenientes de dotações especiais de fatores. Esses fluxos inter e intrasetoriais, acabam por promover elos desenvolvidos em sub-regiões diferentes, proporcionando, através da diminuição dos

preços e dos insumos e da ampliação de mercado, uma otimização do processo produtivo; a diversificação e a criação de novos setores; e mais eficiente distribuição sócio-espacial de renda (COSTA, 2009).

Neste sentido, um elemento importante para o desenvolvimento regional e de ordenamento do território é a combinação de transportes e cidades de forma adequada. Como resultado histórico da dinâmica econômica e demográfica, a integração físico-territorial é baseada na rede de cidades e na infraestrutura física e, portanto, o sistema de transporte assume papel importante neste processo, pois facilita o estabelecimento da conectividade entre essas, dada sua importância particular e de sua área complementar, além da relação entre os núcleos e as localidades ligadas a ele.

O Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) surge como uma proposta do Governo brasileiro em prover de forma eficiente a infraestrutura em transportes através de investimentos públicos e privados sob forma Parcerias Público-Privadas (PPPs), bem como retomar o processo de planejamento no setor no curto, médio e longo prazo. Por isso, caracteriza-se como um plano de Estado e, inicialmente, foi apresentado para auxiliar as indicações de investimento do Plano Plurianual (PPA) 2008-2011, além disso, sua natureza servirá de base também para a elaboração dos próximos PPAs. Considerando a integração dos diferentes modais de transporte, o Plano é orientado pela viabilidade ambiental, técnica, econômica e financeira. Destarte, ele se apresenta como um marco importante no planejamento do setor transportes no Brasil, pois sua análise está sendo elaborada com uma nova estratégia para as significativas intervenções na infraestrutura de transporte no País, através do aumento dos investimentos públicos e de uma maior participação dos investimentos privados no setor que podem contribuir para que o modelo de desenvolvimento adotado incorpore uma diversificação da matriz modal, como também, a redução das desigualdades regionais.

A motivação deste trabalho consiste em avaliar a situação recente da infraestrutura de transporte no Brasil e os investimentos neste setor no período recente. Particular atenção é dada à dinâmica da matriz de transportes e à sua configuração regional no País. Partindo-se de um breve levantamento histórico e da configuração regional, até perspectivas de investimentos no setor para os próximos 25 anos, o estudo busca caracterizar e avaliar o nível de investimento destinado ao setor, a atual disposição da matriz de transportes e os esforços do Governo para atingir o devido equilíbrio e buscar os efeitos dos investimentos na atual configuração regional (concentradores ou desconcentradores). Portanto, este trabalho foi dividido em cinco capítulos.

No primeiro capítulo é abordada a perspectiva teórica do desenvolvimento, discutindo a relevância do Estado e do investimento para constituir esse processo. É tratada também a importância das políticas públicas, neste caso, voltados para o setor de transportes, e a relação entre elas e a lógica do capital privado.

O segundo capítulo centra-se na análise histórica da infraestrutura de transportes no Brasil, investigando as motivações ao investimento no setor, bem como um levantamento histórico dos principais planos, programas e políticas públicas voltadas para a infraestrutura em transportes. Neste capítulo ainda são tratados, de forma sintética, os critérios de regionalização e espacialização dos planos e programas recentes para dar base aos capítulos posteriores.

O terceiro capítulo se dedica à análise do Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT) tratando sua estrutura, natureza e objetivos, balizando o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e confrontando seus critérios de regionalização, considerando, ainda, sua relação com a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA).

O quarto capítulo trata da evolução recente da infraestrutura de transporte, confrontando os dados dos principais modais (rodoviário, ferroviário, hidroviário e dutoviário) antes e após o lançamento deste Plano. Nesse capítulo, a base de dados é composta, basicamente, pelas pesquisas da Confederação Nacional do Transporte (CNT), por levantamento de dados do Ministério dos Transportes através do Banco de Informações e Mapas de Transportes (BIT) e de diversas Agências e Associações relacionadas ao setor de transportes.

No quinto capítulo é realizado um balanço geral do nível de investimento em infraestrutura e da composição da matriz de transportes, tendo como referência o ano de 2007, pois é o período de lançamento da PNL e PAC e, assim, é feita uma contraposição. É realizada a análise da configuração regional, por UF e Região, tendo como base comparativa os dados referentes aos investimentos do setor, à participação do PIB, à distribuição da população e ao IDHM.

Nas Considerações Finais são abordados os aspectos mais relevantes deste trabalho, a fim de sintetizar os principais resultados.

CAPÍTULO 1 - INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL

Investimentos em infraestrutura se tornam um importante caminho para se buscar o desenvolvimento, principalmente quando observada carência ou insuficiência da mesma. Por depender de ações estratégicas e de um alto volume de investimento, pensar em infraestrutura requer, sobretudo, que seu alcance traga externalidades positivas, como o desenvolvimento econômico e social. Destarte, neste capítulo, será abordada a importância do Estado e do investimento na construção do processo de desenvolvimento e sua perspectiva teórica, assim como a importância das políticas públicas do setor de transportes.

1.1. O Papel do Estado e Desenvolvimento Econômico

São diversas abordagens que se têm com relação ao termo "desenvolvimento". Vão desde a limitação do processo intensivo de industrialização, como considerado na década de 1950 pelos países subdesenvolvidos - ideia reforçada pela busca do desenvolvimento através da industrialização de países como Estados Unidos e Inglaterra; até a defesa de um modelo que englobe todas as variáveis econômicas e sociais. Do ponto de vista econômico “desenvolvimento é, basicamente, aumento do fluxo de renda real, isto é, incremento na quantidade de bens e serviços por unidade de tempo à disposição de determinada coletividade” (FURTADO, 1961, p.115-116).

Bresser-Pereira (2006) caracteriza o desenvolvimento econômico como um processo próprio do capitalismo e da formação dos estados nacionais, pois, para que o haja, é fundamental que as instituições - além de serem fortes o bastante no sentido de ter legitimidade e capacidade para formular políticas - permitam a ordem pública, a estabilidade política, o bom funcionamento do mercado e boas oportunidades de lucro que motivem os investimentos privados. É neste sentido, portanto, que o desenvolvimento econômico é um fenômeno histórico intrínseco ao capitalismo, pois envolve conceitos como o de taxa de lucro de investimento produtivo, de consumo, de inovação, de trabalho assalariado, de produtividade, etc.

O desenvolvimento econômico e crescimento econômico são conceitos que possuem relação estreita e é necessário que não sejam confundidos. Este último é caráter intrínseco daquele, contudo, o contrário não se aplica, isto é, o crescimento econômico, *per se*, não edifica o desenvolvimento e isso está explícito na história de muitos países, inclusive na do Brasil, embora seja um caminho como estratégia ao desenvolvimento. Maluf (2000) atribui a

noção de desenvolvimento à ideia ocidental de progresso no que concerne a concepção cumulativa de tempo e da expectativa que se cria em se aprimorar as condições materiais da sociedade, levando a uma condição qualitativamente melhor.

[...] o procedimento mais adequado e, sem dúvida, cauteloso quanto ao significado da noção de desenvolvimento é o de ater-se ao sentido literal do termo e às duas ideias principais nele contidas, que são as de melhoria e de processo. Daí deriva o sentido a ser atribuído ao desenvolvimento econômico e sua definição como o processo sustentável de melhoria da qualidade de vida de uma sociedade, com os fins e os meios definidos pela própria sociedade que está buscando ou vivenciando este processo. Trata-se de uma definição instrumental (como quase todas neste campo) adequada ao tratamento das questões em debate na literatura, que evita ao mesmo tempo uma abordagem paradigmática do tema e o procedimento convencional – às vezes ingênuo – de propor uma definição tão “compreensiva” que seja capaz de iluminar e dar coerência à ampla variedade de aspectos que se quer ver considerados (MALUF, 2000, p. 71).

Ao lado da segurança, da liberdade e da justiça social, o desenvolvimento econômico é um dos grandes objetivos que as sociedades nacionais modernas buscam. A melhoria do padrão de vida de determinada sociedade nacional moderna é alavancada através de estratégias nacionais no médio prazo, de maneira não intermitente, pois está submetida a compromissos de acordos com os conflitos de curto prazo. Essencialmente, na definição de Bresser-Pereira, o desenvolvimento econômico é:

[...] o processo histórico de crescimento sustentado da renda ou do valor adicionado por habitante implicando a melhoria do padrão de vida da população de um determinado estado nacional, que resulta da sistemática acumulação de capital e da incorporação de conhecimento ou progresso técnico à produção. Nestes termos, o desenvolvimento econômico é um processo de transformação que implica mudanças nos três níveis ou instâncias de uma sociedade: estrutural, institucional ou cultural. É o aumento sustentado dos padrões de vida possibilitado pelo aumento da produtividade de determinadas atividades e/ou pela transferência da mão-de-obra dessas para outras atividades com maior valor adicionado per capita porque envolvendo maior conhecimento. É o aumento dos salários causado direta ou indiretamente por esse aumento da produtividade e essa concentração da população de um estado-nação nas atividades de maior valor adicionado. O quadro econômico-social em que esse processo histórico tem início é o da Revolução Capitalista; o quadro político é o da formação dos modernos estados-nação; o quadro ideológico é o do liberalismo e do nacionalismo; o quadro cultural é o da transição para a modernidade ou para o capitalismo enquanto sistema, além de econômico, cultural (BRESSER-PEREIRA, 2006, p. 9).

Este trabalho, embora não tenha como objetivo se aprofundar no processo de formação dos Estados-Nação, tão pouco realizar um levantamento histórico da teoria econômica sobre o papel do Estado, faz-se necessário ter um conhecimento prévio da linha teórico-histórica acerca dos objetos em questão. Neste sentido, atualmente, o Brasil se aproxima mais da visão do novo-desenvolvimentismo com base keynesiana, sendo relevante sua breve explanação.

Neste sentido, essa visão se compreende como um conjunto de ideias, instituições e políticas, cujos países de renda média buscam atingir o nível de renda *per capita* dos países

desenvolvidos (novo-desenvolvimentismo), através da diferenciação dos orçamentos do governo entre corrente e de capital (base keynesiana). Conforme Keynes, o orçamento corrente deve estar sempre equilibrado e o de capital voltado para as despesas discricionárias com projetos de investimentos cabendo, portanto, uma política fiscal anticíclica. Havendo, assim, um “fundo rotativo” que consiste no equilíbrio deste orçamento com as receitas dos projetos de investimentos antes realizados e cobriria novos gastos de investimentos, no decorrer de uma sequência de períodos, obviamente, apresentando déficits fiscais pontuais no orçamento de capital o que, via de regra, não é tão bem aceito pela corrente do novo-desenvolvimentismo, já que esses déficits tornam fraca a capacidade do Estado em conduzir a política monetária e cambial de forma independente dos interesses dos rentistas. Porém, mais importante que isso, seria o aumento da participação do Estado na formação bruta de capital fixo, para a desestabilização dos ciclos econômicos, denominado como a “socialização dos investimentos” (OREIRO & BRESSER-PEREIRA, 2010).

Alfred Marshall (1842-1924) foi quem realizou a primeira síntese neoclássica, que buscava conciliar os pensamentos clássicos e marginalistas, o que acarretou no surgimento do termo “neoclássico”, denominado pelo filósofo Thorstein Veblen. Em 1890, Marshall já defendia o equilíbrio e pressupunha a racionalidade dos agentes, embora ainda mantivesse os princípios clássicos da “mão invisível” da concorrência e a liberdade de mercado (*laissez-faire*), ideologia teórica predominante nos países capitalistas até a crise de 1929, quando John Maynard Keynes (1883-1946) expôs o argumento de que o valor dos bens e serviços produzidos pelas empresas tem uma contrapartida de renda (salários, juros, aluguéis, impostos e lucros) que seria novamente gasta em novos bens e serviços, quando encarada pelas firmas como custos. Esse processo é dado como o fluxo circular de produto e renda e seu funcionamento não é inconsciente, além de possuir vazamentos desencadeados pela preferência pela liquidez (SOUZA, 2005).

Keynes é reconhecido por ter constituído a defesa mais elaborada do papel do Estado na economia, pois, ao tecer críticas à visão liberal e ao “darwinismo” econômico, no qual se tenha a crença da capacidade de alocação ótima dos recursos disponíveis num mercado autorregulado e na seleção dos mais fortes por parte do mercado, o autor defendia que o auto-interesse nem sempre atua ao lado do interesse público, isto é, que os interesses particulares, não necessariamente, coincidem com o interesse coletivo. Neste sentido, é necessária a intervenção do Estado dada a incapacidade do mercado em alocar os recursos, devidamente, e promover o pleno emprego. Em outras palavras, dado o desequilíbrio da autorregulação do sistema, deve-se haver uma complementação entre Estado e mercado, haja vista, a capacidade

daquele em realizar tarefas e tomar decisões que, particularmente, estão fora do âmbito individual, isto é, fazer a distinção entre a Agenda do Governo e não-agenda de forma que o Estado seja capaz de balizar a concorrência e conduzir, decisivamente, as variáveis econômicas como inflação, desemprego e distribuição de renda e riqueza (SICSÚ, PAULA & MICHEL, 2007).

Para Furtado, o Estado se difere da definição de Keynes, e se aproxima com a ideia de estabilidade da produção capitalista, quando de um processo de acumulação de capital de longo prazo, tornando-se uma condição, não suficiente, porém necessária ao desenvolvimento. Assim, para Furtado, o desenvolvimento não se apresenta de forma inercial ou automática e deve ser galgado através de um programa intencional e construído conscientemente pelo Estado, pressupondo-se um entendimento entre as classes sociais. Na concepção furtadiana, a cristalização do desenvolvimento - o qual não ocorre espontaneamente, mas sim a partir de uma ação planejada racionalmente por um referencial técnico-burocrático orientado pelo Estado - é dependente de um projeto social, para que a melhoria das condições de vida da população seja determinante para o crescimento e se transforme em desenvolvimento econômico, social e humano, haja vista que, somente com essa melhoria da qualidade de vida dos cidadãos é que se pode considerar uma sociedade desenvolvida ou no caminho do desenvolvimento. Portanto, este é o pilar do pensamento de Furtado, sobre o qual se orienta sua definição de Estado, cuja própria racionalidade superior está ligada intrinsecamente a sua natureza, tornando-se sua atuação imprescindível para as economias subdesenvolvidas quando da consolidação de um projeto de desenvolvimento nacional. Logo, o desenvolvimento econômico é um caminho para se almejar o desenvolvimento humano (ALMEIDA, 2011).

De acordo com Altvater (1973, *apud*, HOLLOWAY & PICCIOTTO, 1978) o estabelecimento de uma sociedade dividida no interesse do indivíduo só é historicamente possível pelo fato de que o Estado é capaz de assegurar as bases para a sua existência. Portanto, o Estado assume funções para a preservação da sociedade capitalista devido à impossibilidade de serem realizadas por capitais individuais. Ele é capaz de fazê-la com precisão, porque, como uma instituição especial ao lado e fora da sociedade burguesa, não está sujeito às necessidades de produção de mais-valia, como se aplica em qualquer capital individual por maior que seja. A forma adequada do Estado no capitalismo é, por assim dizer, a sua existência particular, contra os capitais individuais, e não a de uma "ferramenta dos monopólios". Existem essencialmente quatro áreas em que o Estado é o principal ativo, a saber:

(i) o fornecimento de condições materiais gerais de produção, isto é, infraestrutura; (ii) o estabelecimento e a garantia de relações jurídicas gerais, por meio das quais as relações de assuntos jurídicos na sociedade capitalista são realizadas; (iii) a regulação do conflito entre trabalho assalariado e capital e, se necessário, a repressão política da classe trabalhadora, não só por meio de lei, mas também por parte da polícia e do exército; (iv) a garantia à existência e expansão do capital total do país com o mercado capitalista mundial (HOLLOWAY & PICCIOTTO, 1978, p. 27).

Esse argumento, entretanto, só pode ser levado em consideração se direcionamos apenas a um aspecto da ação do Estado, isto é, acerca de sua ação sobre os diversos capitais individuais, pois, como analisado por Marx, a existência de capital como o capital social total é a combinação do seu conjunto e no sentido da existência real de muitos capitais individuais, já que as próprias "leis de movimento" do modo de produção capitalista sempre se referem ao capital social total, nunca referente aos diversos capitais individuais, cujas ações produzem as condições de existência da totalidade do capital social. Assim, portanto, o Estado surge como uma instituição que não esteja sujeita às limitações do capital, pois a sociedade capitalista não pode ser constituída somente através da forma de competição, já que a subjetividade dos capitalistas está alinhada à possibilidade de obtenção de lucro. Neste sentido, essa mesma instituição, exigida na base das limitações do capital, deve ser aquela que não procure produzir mais-valia e atingir as necessidades imanentes que os capitais individuais negligenciam. Todavia, isso não quer dizer que o Estado não faça de maneira contraditória, já que para a sua existência não se suspende as ações de muitos capitais individuais, logo, sendo considerado um capitalista total ideal ou fictício. Então, configura-se num papel dicotômico do Estado, pois este não pode substituir a concorrência, mas corre ao lado dela ou, por exemplo, mantém a classe trabalhadora assalariada como objeto de exploração pelo capital, ou até mesmo produz condições gerais de produção, mantém relações jurídicas, que proteja as bases para a sua existência que visem a concorrência e a valorização máxima do capital.

A nova política de investimento em infraestrutura de transportes, foco deste trabalho, é galgada na aproximação do Brasil à concepção do novo-desenvolvimentismo, cujo seu elemento base é a constituição de um Estado forte o suficiente que possa estimular o nascimento de um mercado forte. Um Estado que seja capaz de regular a economia, não voltado para atividades especulativas, mas sim, para o financiamento da atividade produtiva através de uma reforma de gestão pública, na qual ele passa a desempenhar de forma mais eficaz sua ação, com a aproximação de práticas da gerência pública à privada. Logo, a ação estatal teria uma complementaridade à ação privada, tornando-se mais responsáveis e autônomos perante a sociedade. Como apontam Sicsú *et. al.* (2007):

[...] (i) não haverá mercado forte sem um Estado forte; (ii) não haverá crescimento sustentado a taxas elevadas sem o fortalecimento dessas duas instituições (Estado e

mercado) e sem a implementação de políticas macroeconômicas adequadas; (iii) mercado e Estado fortes somente serão construídos por uma estratégia nacional de desenvolvimento; e (iv) não é possível atingir o objetivo da redução da desigualdade social sem crescimento a taxas elevadas e continuadas (SICSÚ, PAULA & MICHEL, 2007, p. 3).

Neste sentido, caberia ao Estado atuar como um estimulador para iniciativa privada assumir os diversos setores de infraestrutura, e não mais atuar de forma direta, sem abdicar da busca pelo crescimento econômico e tendo presença como representante direcionador. Nessa perspectiva, portanto, a estratégia é de buscar um processo de desenvolvimento construído com um Estado forte suficiente capaz de estimular o desenvolvimento de um mercado igualmente forte, buscando um crescimento econômico sustentável (através da compatibilidade entre uma nova política macroeconômica com políticas setoriais, como aquelas voltadas para os investimentos em infraestrutura), capaz de superar os gargalos, sobretudo, buscar o desenvolvimento humano.

Faz-se mister dizer que a participação do Estado como agente produtor, regulador e indutor do desenvolvimento trouxe avanços para os países latino-americanos, inclusive o Brasil, pois ampliou a estrutura produtiva, embora tenha criado um fosso entre as taxas de crescimento e de desenvolvimento. É neste sentido que o novo-desenvolvimentismo se torna uma base teórica para as políticas públicas adotadas no Brasil recentemente.

1.2. Espaço, Globalização e o Planejamento Governamental

A importância da temática regional não somente está relacionada à realidade das forças que traduzem em singularidades ou uma ênfase nos localismos/regionalismos e das desigualdades espaciais, mas também está relacionada à revalorização, através da mídia, que mostra uma nova valorização do regional intrínseca ao processo de globalização dos mercados e das comunicações. Para outros, a nova "regionalização" seria um contraponto à globalização, por meio da criação de grandes uniões comerciais. Sendo assim, com o tratamento da "nova geografia regional", é importante admitir que regionalização é um instrumento de análise; um amplo processo na busca de recortes mais coerentes capazes de observar as diferenciações no espaço. Destarte, o conceito de região deve envolver uma exigência teórica que restringe seu significado, contudo, aprofunda seu poder explicativo, isto é, deve-se considerar as singularidades de escalas e fenômenos sociais que produzem a diversidade geográfica do mundo, como os regionalismos políticos e as identidades regionais (HAESBAERT, 1999).

Santos (1997) afirma que o meio técnico-científico-informacional transpassa o elemento espaço, quando as ferramentas produzidas pelo homem vão além da sua própria extensão corporal, capazes de dominar o meio natural, aliadas, portanto, a ideia de ciência, tecnologia e mercado, através da mecanização e, portanto, artificialização do espaço. Assim, os objetos técnicos também tendem a ser informacionais, pois, devido à própria intenção na sua produção e localização, eles já surgem com o caráter da informação. Em outras palavras, antes eram as grandes cidades capazes de impor sua técnica, objetos para modificações, supressões e acréscimos do seu espaço, tornando-o cada vez mais sofisticado e artificial. Todavia, também se inclui a esse espaço artificial o mundo rural, recuando de forma brutal a natureza. Então, há de se convir na cientificização e tecnicização da paisagem, sendo a informação o vetor fundamental para o processo social e, os territórios, seriam concretizados para facilitar a sua circulação, ou seja, a lógica global aparece como determinante para se impor aos territórios e a cada território como um todo. Neste aspecto, duas localidades com mesmas qualidades físicas, seria capaz de oferecer melhor relação entre investimento e produto aquela mais bem equipada cientificamente. Portanto, a partir das transformações que vêm ocorrendo no mundo, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, o autor caracteriza a tendência como “o espaço nacional da economia internacional”, cuja síntese consiste no fenômeno da globalização capaz de interferir na dinâmica e no papel do Estado. Por universalidade atual do fenômeno de região, Santos (1997) afirma:

“Acostumamo-nos a uma ideia de região como subespaço longamente elaborado, uma construção estável. Agora, neste mundo globalizado, com a ampliação da divisão internacional do trabalho e o aumento exponencial do intercâmbio, dão-se, paralelamente, uma aceleração do movimento e mudanças mais repetidas, na forma e no conteúdo das regiões. Mas o que faz a região não é a longevidade do edifício, mas a coerência funcional, que a distingue das outras entidades, vizinhas ou não. O fato de ter a vida curta não muda a definição do recorte territorial. (...) A espessura do acontecer é aumentada, diante do maior volume de eventos por unidade de espaço e por unidade de tempo. A região continua a existir, mas com um nível de complexidade jamais visto pelo homem” (SANTOS, 1997, p. 197).

Como reforça Haesbaert (1999), num mundo cunhado pelo processo de globalização, tratar de continuidade e estabilidade física dos fenômenos no espaço, torna-se um imbróglcio, pois a sobreposição das escalas de acontecimentos dos fenômenos sociais, observada facilmente no mundo contemporâneo, mistifica a análise regional à medida que se tornam mais raro os espaços “coerentes”, cujo caráter específico possa ser analisado sem depender de sua inserção em processos notórios em outros níveis escalares. Portanto, regionalizar não se resume por um recorte do espaço a partir de parâmetros genéricos, diferenças quantitativas de renda, Produto Interno Bruto (PIB), fluxos comerciais, etc. Deve-se partir dos pressupostos

que a diversidade territorial engloba, tanto aspectos particulares, como singulares (HAESBAERT, 1999).

As alterações organizacionais e tecnológicas têm, sobremaneira, apontado para um novo requisito de fluidez, aperfeiçoando os elementos de seletividade, logo, um processo contínuo de desconstrução e reconstrução de novas dinâmicas e dimensões territoriais, tendo na figura do capitalismo o responsável pela existência de forças polarizadoras, desenhando novas geografias e novos padrões de atratividade e dominação, demonstrando sua capacidade de se extorquir excedentes dos diferentes locais. Segundo Harvey (2001, p. 238 *apud* BRANDÃO, 2007, p. 43), a constante perseguição pela renda, não só leva o capital global a mensurar iniciativas locais diferentes, como também “à avaliação da singularidade, da autenticidade, da particularidade, da originalidade, e de todos os outros tipos de outras dimensões da vida social incompatíveis com a homogeneidade pressuposta pela produção de mercadorias”. Como afirma o autor, é necessário apoiar as formas de diferenciação e permitir o desenvolvimento cultural local para que não se perca a base da apropriação das rendas monopolistas, através da destruição da singularidade.

Portanto, a questão territorial começa a ser reerguida, *a priori*, pela discussão das questões clássicas, com resgate dos pontos centrais das visões teóricas das ciências sociais. A partir da observação das assimetrias iniciais na distribuição territorial dos fatores de produção e das atividades humanas, à luz da racionalidade dos agentes, observam-se as “fricções espaciais”, como define Brandão (2007). O autor ainda acrescenta que, observada a impossível equidade, a eficiência decisória quanto à localização ótima, surgiram problemas devido à insuficiência da mobilidade dos fatores de produção pela distância física entre bens, pessoas e mercados, em suma, tudo seria uma questão de distribuição locacional.

“[...] Postas as imperfeições na movimentação dos fatores mercantis, seria necessário que o sujeito atomizado realizasse racionalmente uma escolha ótima locacional. A ordenação dos agentes e das atividades no espaço se daria com regularidade e racionalidade, se combatidos os gargalos e bloqueios à fluidez. Neste sentido, seria importante empreender estudos que realizassem tipologias e balanços entre forças concentradoras e forças dispersivas” (BRANDÃO, 2007, p. 45).

Conforme Souza (1981), o papel do tempo na economia tornou-se primordial, pois, este se tornara um elemento fundamental na análise regional para determinar a localização das atividades econômicas, visto que, o custo de transporte, quando não interpretado como nulo, era medido pela perda ou ganho de tempo. Além disso, para o aporte matemático na construção de curvas suaves e contínuas, os elementos temporais prestavam-se mais facilmente, esquecendo-se por completo da variável espaço. Destarte, percebe-se o abandono

do elemento espaço na análise da escola neoclássica na teoria econômica, visto que, caso houvesse perfeita mobilidade dos fatores de produção e flexibilidade dos preços, dentro de uma mesma região, não deveria haver desigualdades regionais. Portanto, devido à heterogeneidade e à descontinuidade dentro do território, é que se pode observar a existência de concentração industrial e demográfica, de centros nodais e ausência de vias de transporte multidirecionais. Em suma, a existência de diferentes preços, salários, custos e rendas entre as regiões é notada pela presença do custo de transporte, pois este, além de conceder proteção monopolista às firmas, restringe a interação espacial, de maneira que as forças de mercado não são capazes de promover alocação ótima dos recursos e nem de igualar as rendas regionais no espaço.

As teorias de desenvolvimento regional que passaram a dar ênfase na questão da aglomeração de atividades como um fator de localização de novas atividades e, portanto, de crescimento, surgem a partir da década de 1950. Elas serviram de base para a formulação de políticas públicas de desenvolvimento regional e estudos analíticos com o objetivo de avaliar seus graus de adequação à realidade (CAVALCANTE, 2008).

Três autores, sendo identificados com as obras de Keynes e Schumpeter, merecem destaque: François Perroux (1955) e os “polos de crescimento”, Gunnar Myrdal (1957) e a “causação circular e cumulativa”, e por fim, Albert Hirschman (1958) e os “efeitos de polaridade e fluência” (CAVALCANTE, 2008).

Perroux (1977) afirma que o crescimento não é simultâneo, ou seja, aparece em pontos ou polos de crescimento, ampliando-se por diversos canais com intensidades e efeitos finais variáveis sobre toda a economia. Para o autor, existiriam as indústrias motrizes – capazes de aumentar as compras e vendas de outras – e as movidas – influenciadas pelas ações das motrizes. Portanto, evidencia a importância das indústrias motrizes, demonstrando que através da formação do polo industrial complexo surgiria o encadeamento de novas necessidades coletivas por causa dos efeitos de intensificação das atividades econômicas, modificando, por conseguinte, o meio geográfico imediato e toda a estrutura da economia de um país no qual estiver situado. E devido à proximidade e aos contatos humanos, o mesmo sugere efeitos de intensificação das atividades econômicas devido aos efeitos das disparidades regionais:

“[...] Como centro de acumulação e de aglomeração de recursos humanos e de capitais fixos e fixados, dá origem a outros centros de acumulação e aglomeração de meios humanos e de capitais fixos e fixados. Quando dois desses centros forem postos em comunicação por vias de transportes e vias intelectuais, verificar-se-ão mudanças de grande alcance nos horizontes econômicos e nos planos de produtores e consumidores” (PERROUX, 1977, p. 154).

Mesmo tendo servido como formulação de política para o desenvolvimento regional de países desenvolvidos ou em desenvolvimento até a década de 1970, não obstante, a teoria dos polos de crescimento de Perroux passou a ser bastante criticada, pois as experiências com base em sua teoria mostraram uma maior concentração regional das atividades econômicas, já que as indústrias motrizes implantadas não conseguiram difundir as inovações tecnológicas para as indústrias movidas (CAVALCANTE, 2008).

Na teoria da causação circular e cumulativa, a principal ideia, colocando-se na contramão das teorias neoclássicas, é de que “o jogo das forças do mercado tende, em geral, a aumentar e não a diminuir as desigualdades regionais”, conforme esclarece Myrdal (1957, p. 51). Considerando os efeitos desse processo como a explicação não apenas da heterogeneidade observada no desenvolvimento de países, como também suas desigualdades regionais, Myrdal defende a intervenção do Estado para conter as forças de mercado, as quais podem resultar em efeitos regressivos e propulsores. Como explica o autor:

“Os ‘efeitos propulsores’ de um impulso originado de um centro de expansão industrial e propagado a outras localidades e regiões, que opera por intermédio de demandas ampliadas para seus produtos e por muitos outros meios, vinculam-se ao processo social acumulativo pela causação circular, do mesmo modo que os ‘efeitos regressivos’, em oposição aos quais eles criaram mudanças compensatórias. Representam uma complicação da principal hipótese, segundo a qual, normalmente, as mudanças nos outros fatores, que nascem como reações provenientes da mudança de um fator, tendem sempre a por em movimento o sistema na direção da mudança inicial” (MYRDAL, 1972, p. 59).

O desenvolvimento sugere, *a priori*, que uma série de empreendimentos seja executada a fim de obter efeitos favoráveis para o fluxo do rendimento de setores como: educação, saúde, energia, crescimento urbano, transporte, dentre outros. A própria limitação dos recursos e a seleção de mercado impõem a necessidade de balizar as preferências de investimento, principalmente, nas economias subdesenvolvidas que apresentam grandes diferenças entre custos privados e sociais, que em determinado momento, poderia levar à má distribuição dos recursos devido à confiança no mercado. Não obstante, mesmo observada tal fragilidade nessas economias, a ordem prioritária do investimento para atingir o desenvolvimento equilibrado requer um ataque simultâneo de investimentos em setores diferentes, mas que sejam congruentes para o aumento de produtividade de outros setores, denominado, assim, por sequências eficientes (HIRSCHMAN, 1961).

Hirschman (1961) mostrou que a discussão sobre crescimento das economias avançadas estava ancorada nos conceitos de: poupança, investimento induzido, investimento autônomo e produtividade do capital. Nas economias mais avançadas, as decisões sobre investimento e poupança são consideradas independentes, já que a renda per capita é um

determinante importante na oferta de poupança. Por outro lado, nas economias subdesenvolvidas ou em desenvolvimento, as decisões sobre as duas assertivas são amplamente interdependentes. Nestas economias, as somas na poupança dependem mais de maiores oportunidades de investimentos e da remoção de vários obstáculos para a atividade do investimento do que do aumento da renda.

As decisões referentes à destinação dos investimentos públicos possuem como característica o posicionamento político frente às políticas econômicas adotadas pelos governos. Em outras palavras, há um vislumbre do caráter democrático do investimento, principalmente, em países subdesenvolvidos, quando assumem a forte tendência de dispersar o esforço do investimento em vários pontos, sob o argumento de que o progresso econômico se consegue através de uma força empregada de maneira igual a todos os membros e setores da comunidade, quando, do contrário, há que se concentrar o esforço nos pontos de escassez crítica, isto é, os programas de desenvolvimento devem estar atrelados às decisões de prioridades. Ainda assim, a capacidade técnica para a elaboração de grandes projetos e a disponibilidade de capital internacional podem contribuir para que a dispersão do investimento público se altere para uma concentração em poucos projetos-chaves, o que favoreceria o desenvolvimento de determinadas regiões, ao passo que ampliaria as distinções entre as demais. Seria, portanto, necessário adotar outra característica de alocação do investimento: contrabalancear os efeitos de polarização via intervenção governamental que fosse capaz de balizar a emigração do capital, oferecendo vantagens tributárias e melhorando a infraestrutura das regiões não-privilegiadas (HIRSCHMAN, 1977).

Hirschman (1961) também faz alusão à intervenção estatal, pois argumenta que os países atrasados, ou retardatários, como denomina, são colocados num processo de crescimento menos espontâneo e mais à sombra do ocorrido em países onde obtiveram a expansão primeiramente. Como o autor afirma, “a espécie do agente coordenador – que, um tanto misteriosamente, se supõe dever organizar e efetivar a cooperação entre os muitos fatores, recursos e aptidões indispensáveis ao pleno êxito do desenvolvimento” (HIRSCHMAN, 1961, p. 27).

Ainda, o autor supracitado discute a problemática regional por meio de conceitos de efeitos para frente e efeitos para trás, os quais abordam a necessidade das economias de escala para construir os empreendimentos em determinadas regiões. Os primeiros seriam resultado da oferta de insumos que, por sua vez, tornariam possíveis aos setores se posicionarem a jusante. Os segundos expressam as externalidades provenientes da implantação de indústrias

que viabilizariam suas escalas mínimas de produção na região, quando da ampliação da demanda de insumos no setor a montante (HIRSCHMAN, 1961).

Ao longo do tempo, esforços para a incorporação de modelos e abordagens capazes de absorver os novos padrões de produção baseados nos movimentos de abertura comercial, desregulação econômica e na automação integrada flexível, configuraram a recente produção em desenvolvimento regional. Em sua maioria, os autores tendem a mencionar Alfred Marshall, pois este autor, além de abordar os ganhos de escala internos à firma, trata da questão das externalidades (CAVALCANTE, 2008).

No novo debate regional, dado como uma abordagem ortodoxa atualmente, há uma inversão do ordenamento de regiões ganhadoras e perdedoras que, conforme Benko e Lipietz (1994) retratam, surge uma nova ortodoxia de distribuição espaço-industrial a partir dos anos 1980 quando as fábricas e escritórios convergiam para as "regiões ganhadoras", isto é, para as regiões urbanas. Neste contexto, esse processo é observado tanto em países desenvolvidos quanto em subdesenvolvidos, no qual há um processo de desordenamento a partir de duas revoluções na organização do processo produtivo: a primeira, a crise do taylorismo que afeta a relação capital-trabalho; a segunda, a integração de empresas especializadas que afeta, portanto, a organização industrial. Destarte, sucedem-se a mobilização de recursos humanos e de uma concentração de rede de empresas de um mesmo ramo que dividem o trabalho e partilham um *know-how* local, caracterizando um novo modelo de organização produtiva, já denominado por Marshall de “distrito industrial” (BENKO & LIPIETZ, 1994).

Ainda se inclui a discussão do conceito do distrito industrial marshalliano posto por Becattini (1994), no qual é representado por uma entidade socioterritorial que tem como característica a presença ativa de uma comunidade de pessoas e de um determinado número de empresas num espaço histórico e geográfico. Ao distrito industrial, cabe uma dependência de uma rede permanente de relações privilegiadas entre este e seus fornecedores e clientes devido à sua atividade dominante ser a industrial. Por sua autossuficiência e acentuada divisão do trabalho serem capazes de produzir excedentes de produtos finais, a condição necessária para sua perpetuação é a existência dessa rede para colocar sua produção nos mercados externos (BECATTINI, 1994).

A hipótese do distrito industrial marshalliano, apontada por Becattini, é uma reflexão do período entre a industrialização clássica do triângulo Milão-Turim-Génova e o subdesenvolvimento da região Mezzogiorno, no qual emergiam cidades baseadas em suas sinergias, dando campo ao estudo do desenvolvimento endógeno (BENKO & LIPIETZ, 1994). Conforme Vázquez-Barquero (1999), neste momento de transformações econômicas,

tecnológicas, organizativas, políticas e institucionais que o conceito de desenvolvimento endógeno surge como um adequado instrumento de análise e ação. O desenvolvimento econômico se produz como consequência da aplicação do conhecimento nos processos produtivos e a utilização das economias externas geradas nos sistemas produtivos e nas cidades, o que permite que se produzam rendimentos crescentes e, assim, crescimento econômico.

O desenvolvimento endógeno se caracteriza por sua dimensão territorial, não somente devido ao efeito espacial dos processos organizativos e tecnológicos, mas sim pelo feito de que cada localidade, cada região, é o resultado de uma história na qual se foi configurando o entorno institucional, econômico e organizativo. Além disso, o desenvolvimento endógeno é um processo de crescimento e troca estrutural em que a organização do sistema produtivo, a rede de relações entre os atores e suas atividades, a dinâmica da aprendizagem e o sistema sócio cultural determinam os processos de troca (VÁZQUEZ-BARQUERO, 1999).

1.3. A importância das Políticas Públicas de infraestrutura para o desenvolvimento

A importância da infraestrutura de transportes para o desenvolvimento econômico é enfatizada por Araújo (2006) quando, ademais, considera-se duas mudanças: na acessibilidade e na segurança e, indiretamente, os efeitos multiplicadores. As primeiras revelam o potencial de uma região no sentido da melhoria capacidade de fluxo de pessoas e mercadorias. Os demais buscam afetar os setores mais dinâmicos da economia e se propagam através de geração de emprego e renda. Portanto, o “desenvolvimento regional não é somente resultado dos fatores privados de produção, como capital e trabalho, mas também da infraestrutura. Melhorar a infraestrutura conduz a uma maior produtividade dos fatores de produção” (RIETVELD apud ARAÚJO, 2006, p.17).

Há uma complexidade no estudo sobre transporte, parte por sua vasta característica no contexto da integração entre os diversos meios de mobilidade. Compete ao estudo desse setor, fornecer soluções a problemas sociais e econômicos estabelecidos em um determinado espaço do território, no qual as políticas públicas se tornam elemento fundamental no entendimento de sua dinâmica (QUADROS & RIBEIRO, 2009).

Destarte, cabe a função do Estado como promotor da infraestrutura de transporte e seu papel por uma postura ativa, quando este utiliza os investimentos em infraestrutura para impulsionar o desenvolvimento nacional ou regional, ou passiva, quando os investimentos passam a surgir devido aos gargalos na infraestrutura que dificultam a expansão do setor produtivo (ARAÚJO, 2006).

Nos últimos 30 anos, os investimentos em infraestrutura de transporte no Brasil vieram decaindo gradualmente, de forma que se criaram gargalos ao desenvolvimento e ao crescimento do País. Há que se pesar os efeitos da crise dos anos 1980 e o processo de privatização dos anos 1990 para a formação desse quadro estrutural que se encontra essa temática.

A caracterização da eficiência dos transportes depende, dentre outros fatores, dos interesses do mercado e de ajustes, mas, principalmente, das intervenções do Estado para que seja possível orientar os atores envolvidos em uma gestão pública, neste caso, no âmbito da infraestrutura de transporte, isso é, os investimentos dependem, ora das políticas de governo, ora da parceria com a iniciativa privada, mas suas diretrizes possuem características diversas para cada país. A experiência internacional nos mostra que naqueles países desenvolvidos, o sistema de transporte consolidado, com características multimodais, apresenta patamares de investimentos que contemplam a manutenção, a modernização e a ampliação dessa infraestrutura (QUADROS & RIBEIRO, 2009).

Um papel importante para o desenvolvimento econômico recai sobre o investimento em Capital Fixo Social (CFS), não somente porque tem efeito direto sobre a produção final, mas também porque estimula o surgimento de Atividades Diretamente Produtivas (ADP). Em países em desenvolvimento, por existir uma escassez de infraestrutura, o investimento em CFS é pré-requisito para investimentos em ADPs. Todavia, para o investimento em CFS se exige uma racionalização aos planos desenvolvimentistas, por se tratar de difícil previsão de impactos sobre as ADPs, tornando-se o investimento em CFS uma questão de fé na potência desenvolvimentista de uma região (HIRSCHMAN, 1961, p. 133).

O desenvolvimento via escassez, exemplo de uma sequência desordenada, compulsiva, portanto, parece ser o caminho mais utilizado por países menos desenvolvidos porque este gera pressão para o surgimento de etapas ainda não vencidas, ou seja, a capacidade excessiva de CFS atrai inversores em ADP. Neste sentido, o desenvolvimento equilibrado de CFS e ADP não só é inatingível, como não é uma política desejável para países subdesenvolvidos porque os incentivos e as pressões para gerar esse dividendo não são promovidos (HIRSCHMAN, 1961).

De acordo com o autor, existe a defesa de que o investimento em Capital Fixo Social (CFS), ou seja, aqueles serviços básicos que dão base ao desenvolvimento de outras atividades, como serviços públicos, é o ingrediente mais importante do desenvolvimento econômico. Algum investimento em CFS é requerido como pré-requisito dos investimentos

em Atividades Diretamente Produtivas (ADP), principalmente nos países em desenvolvimento onde geralmente existe uma escassez de infraestrutura pública.

Nos países desenvolvidos, a relação entre capital e produto pode ser considerada um coeficiente tecnológico, na qual existe uma gama de projetos com algum tipo de distribuição equânime de coeficientes que entra em operação. Contudo, este coeficiente pode não ser viável para os países em desenvolvimento, porque a produtividade do capital é normalmente prejudicada por gargalos ou escassez, na qual a subtração destes empecilhos provocaria um acréscimo considerável e repentino na produtividade do capital existente. Em outras palavras, no caso destes países, os modelos de crescimento baseados apenas na razão capital-produto e na propensão a poupar não são capazes de mostrar os meios fundamentais pelo qual o progresso econômico encontra seu caminho, no qual também se encontra um ambiente limitado. Por isso a necessidade de incorporar outras variáveis como o investimento público (Capital Fixo Social) e sua relação com o investimento privado (Atividades Diretamente Produtivas, ADP).

Em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, com escassez de capital, é saliente que o setor público seja responsável pelo planejamento da melhor cadência de investimentos que levariam a um desenvolvimento mais abrupto, visto que o investimento simultâneo em diversos setores de um solavanco, pode tornar-se um exercício inviável. Nesse sentido, a estratégia mais apropriada – e a mais viável para países com escassez de capital – seria determinar os setores-chave de uma economia e neles investir. Isto é, os recursos deveriam ser alocados naqueles setores que apresentam maior capacidade de induzir novos investimentos (HIRSCHMAN, 1961).

Além das funções do investimento como gerador de renda e criador de capacidade, o autor supracitado destaca outra importância para o investimento, o de compositor de investimento adicional. Ele discursa que o mecanismo pelo qual o investimento gera mais investimento é indireto, ou seja, o investimento aumenta a capacidade da infraestrutura, destarte, se a economia expande para acomodar esta nova capacidade, a renda adicional baseada no crescimento da capacidade resultará em mais poupança, e por sua vez, em investimento adicional, no qual este ciclo foi denominado como efeito complementaridade.

A teoria defendida por Hirschman (1961) é de que o desenvolvimento seria consequência de uma cadeia de avanços desiguais ocorridos em determinado setor. Os sucessivos desequilíbrios verificados quando alguns setores investem mais que outros seriam, portanto, o caminho em direção ao desenvolvimento. Segundo o autor, as políticas públicas, especialmente as de infraestrutura, têm o papel de buscar estimular o crescimento e o

desenvolvimento via manutenção das tensões e os desequilíbrios geradores de todas as sequências e repercussões do processo desenvolvimentista e, se necessário, criá-los conscientemente, mas nunca tentar eliminá-los, via essa, justificada pela relação de atratividade não perfeitamente mensurável entre CFS e ADP.

Em suma, tanto na abordagem de Keynes como em Hirschman, existe um ponto convergente: a importância do investimento público para o crescimento e desenvolvimento econômico de um país. Para Keynes, o investimento público juntamente com o efeito multiplicador, torna-se importante para a demanda efetiva, já que o investimento em infraestrutura geraria demandas por obras a serem executadas pelo setor privado, gerando produção de insumos e empregos. Nas concepções de Hirschman, o investimento público em infraestrutura é dito como fundamental para alavancar o investimento privado, ao passo que o torna mais barato e mais rentável. Este é inclusive o eixo central da teoria do autor: a importância do investimento público em infraestrutura para atrair o investimento privado e assim estimular o desenvolvimento de um país (HIRSCHMAN, 1961).

Em suma, o Brasil precisa estabelecer um conjunto coerente de políticas públicas para permitir mais e melhores investimentos públicos e privados em infraestrutura haja vista a observância da redução dos gastos em infraestrutura que vêm caindo nas três últimas décadas. Do contrário, o cenário macroeconômico atual mais favorável, se comparado às décadas anteriores, de nada valerá se persistirem os gargalos da infraestrutura, emperrando o crescimento e atrasando ainda mais o desenvolvimento.

CAPÍTULO 2 - INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL: EVOLUÇÃO HISTÓRICA E CONFIGURAÇÃO REGIONAL

A combinação de transportes e cidades formam o pilar e elemento importante para o desenvolvimento regional e ordenamento do território, haja vista, a integração físico-territorial seja baseada na rede de cidades - resultado histórico da dinâmica econômica e demográfica - e na infraestrutura física, especialmente no que compete ao sistema de transporte, pois este estabelece a conectividade entre essas, de acordo com a relevância de cada uma e de sua área complementar e da relação entre as centralidades e as áreas complementares. Uma nova malha de transporte fornecerá impactos decisivos sobre o sentido dos fluxos e sobre a integração da economia e da sociedade, caracterizando a articulação e integração do espaço do País (DINIZ, 2006).

É bem verdade que a globalização dos mercados, nas últimas décadas, vem exigindo uma qualidade maior dos insumos e produtos, prazos de entrega, assistência técnica e inovações, fazendo com que o sistema logístico, logo, uma infraestrutura de transportes, tenha eficiência suficiente para que possa atender aos requisitos dos mercados consumidores, tendo como base desse processo internacional uma redução das barreiras ao intercâmbio comercial, a partir dos progressos tecnológicos e institucionais nos sistema daquela infraestrutura. Isso ocorre devido às vantagens comparativas locais estarem perdendo espaço pouco a pouco quando confrontadas com os requisitos cada vez mais estritos dos mercados consumidores, pois, anteriormente, essas vantagens eram fruto da mão-de-obra barata e da proximidade de fontes de recursos naturais (CASTRO, 1995).

A complexidade no estudo sobre transporte se dá por ser um tema vasto e com um contexto de integração entre diferentes meios de mobilidade, pois se divide entre cargas e passageiros, movimentados em ambientes urbanos, semiurbanos, regionais, nacionais e internacionais. Por estarem condicionados às variantes como tempo, rotinas sociais, custo de transporte, valores de tarifas, renda dos usuários, relações macroeconômicas de produção e consumo dos bens e serviços, entre outros, os estudos em infraestrutura de transportes devem buscar soluções aos problemas sociais e econômicos estabelecidos em um determinado espaço territorial, orientado por políticas de governo e de Estado que entendam a real dinâmica do setor, a fim de balizar as disparidades socioeconômicas regionais (QUADROS & RIBEIRO, 2009).

Há que se pesar que a multimodalidade dos meios de transporte com uso intensivo dos meios modernos de comunicação advém da eliminação de restrições regulatórias à fusão de

empresas de modais diferentes e à livre competição por novos mercados, abandonando as características de modais tradicionais, possibilitando uma redefinição dos serviços de acordo com os melhores interesses dos usuários. Sendo assim, para a consolidação de uma infraestrutura de transporte eficiente e que atenda as demandas conjunturais do setor, torna-se imprescindível a participação governamental. A fase inicial para seu desenvolvimento se dá sob forma direta de atuação na produção de serviços ou na estrita regulamentação, no que concerne à oferta e às tarifas. E como traço semelhante, a experiência histórica nos fornece fatos com efeitos multiplicadores e externalidades significativos e que tiveram a capacidade de alavancar forças nos demais setores da economia, por exemplo, com a introdução do barco a vapor e a expansão da rede de canais na Europa, na primeira metade do século XIX, ou mesmo com a expansão ferroviária nos EUA e naquele continente, já na segunda metade do mesmo século (CASTRO, 1995).

A discussão da infraestrutura de transportes no País tem uma significativa importância histórica ligada à mudança do estado de isolamento nacional, identificado como um problema de política pública, para o estado de integração e modernização da economia nacional. Todavia, atualmente ainda é observado um atraso no desenvolvimento de uma rede inter-regional de transportes. De acordo com Olímpio Galvão (1996), a própria distribuição espaço-geográfica natural do Brasil, concomitante a certas características territoriais e a persistência histórica do crescimento econômico do País voltado para a exportação de produtos primários, proporcionaram a inexistência de um sistema nacional de ferrovias, a incipiente participação do setor fluvial e marítimo, e a falência dos sistemas de transportes não-rodoviários.

2.1. Evolução histórica da Infraestrutura de transportes

Desde os tempos coloniais, quando as autoridades portuguesas tiveram que enfrentar as constantes tentativas de invasão de sua colônia por outras potências europeias, já existia uma visão de que havia um isolamento econômico dos espaços geográficos no Brasil e, portanto, já se identificava um problema de política pública. Essa preocupação tem seu embrião, a partir da necessidade de se ter reconhecido o direito de ocupação do território de novas terras, por meio do *princípio da efetiva ocupação*, quando, logo após os grandes descobrimentos, passou a vigor, na Europa, a lei internacional do *uti possidetis*. Razão esta que estimulou a metrópole a preservar a integridade nacional através da interligação das várias províncias brasileiras (GALVÃO, 1996).

Neste contexto, é possível afirmar que o planejamento em transportes no Brasil não é uma prática tão recente. A adoção de planos de viação é uma prática presente ainda na fase do

Império, ainda que alguma iniciativa concreta somente fora realizada a partir do início da República, quando o Estado brasileiro foi capaz de tomar alguma iniciativa para preparar estratégias para o setor através de planos e programas.

Nas últimas décadas, como aponta Bielschowsky (2002), os investimentos em infraestrutura de transporte nos três modais principais (rodovias, ferrovias e portos), sobretudo na década de 90, mostraram-se suficientes para uma suave recuperação em relação à primeira metade da década, não obstante, muito aquém dos patamares observados nas décadas de 1970 e 1980.

A recuperação se dá com a elevação de investimentos por parte do governo federal em rodovias e ferrovias federais, além da privatização que recuperou cerca de 10.000 km de rodovias, da reposição emergencial de equipamentos de ferrovias e modernização dos serviços portuários por parte da iniciativa privada. Todavia, conforme Bielschowsky (2002), o processo de reformas foi conduzido de forma insuficiente com relação à implantação de órgãos e mecanismos de regulação e fiscalização das concessões, além dos problemas com efeitos reais e potenciais devido às deficiências técnicas e econômicas e a predominância de estimativas inadequadas sobre custos, o que refletia desfavoravelmente sobre as tarifas dos serviços, tendo consequências na competitividade sistêmica.

É fundamental adentrarmos na evolução histórica para entender a formação da infraestrutura de transporte no Brasil, pois as razões para o investimento no setor foram inúmeras ao longo da história do País.

2.1.1. Motivações iniciais do investimento em infraestrutura de transportes

O interesse nos estudos da infraestrutura de transportes no Brasil revela um passado bem longínquo formatado por políticas e interesses nacionais que configuraram, não somente, o espaço, como toda a economia e sociedade, através dos investimentos em determinadas regiões que, ora mostravam concentração, ora mostravam desconcentração regional. As razões são muitas: integração nacional, internacional, desenvolvimento econômico e social, defesa nacional, atração de novos investimentos, dentre outros. Portanto, demonstra-se uma grande ferramenta, não somente para atender aos interesses de mercado, mas também, da sociedade como um todo.

Desde seu descobrimento, o Brasil sempre possuiu uma forte ligação com o comércio exterior, pois sempre fora fornecedor para as demandas mercantis dos Estados europeus, logo, os transportes eram de extrema importância para que os produtos brasileiros saíssem das

regiões mais interiores do País até os portos das capitanias, de onde seriam levados até a Europa, sobretudo, Portugal.

Nos primeiros três séculos, após o seu descobrimento em 1500, o transporte praticamente servia como um meio de exploração econômica por parte da Coroa Portuguesa, caracterizando a relação colônia-metrópole, onde o caráter da exploração era a única motivação. Contudo, o início da ocupação econômica do território brasileiro já sofria pressão por parte das demais nações europeias. De acordo com Furtado (2003), as demais potências enviavam missões de ocupação no território brasileiro, logo, a alternativa encontrada por Portugal foi estabelecer pontos estratégicos com fins de abastecimento e defesa do território, e assim, seriam pontos de reduzida importância econômica, *a priori*.

Fora dado então o posicionamento da metrópole para com o Brasil: seria, portanto, esta forma que a política territorial se daria até a transferência da corte portuguesa ao Brasil. Furtado (2003, p. 10) alega que o princípio da ocupação econômica do território brasileiro transmuta, e então a colônia que era uma “simples empresa espoliativa e extrativa, (...) passa a constituir parte integrante da economia reprodutiva europeia, cuja técnica e capitais nela se aplicam para criar de forma permanente um fluxo de bens destinados ao mercado europeu”.

Ainda havia uma preocupação por parte da metrópole referente ao transporte das riquezas extraídas na colônia. Além da realização do transporte marítimo intercontinental, eram necessárias condições favoráveis para se constituir todo o processo produtivo, administrando-o à distância. Assim, houve a necessidade de alimentar a colônia com favorecimentos à produção e infraestruturas para o transporte, principalmente até os portos. De todo modo, aquilo que foi ofertado como infraestrutura de transportes, não atendia às reais necessidades, pois predominava uma forte precariedade técnica e falta de manutenção, justificadas pela política portuguesa de isolamento das capitanias como um não incentivo ao fortalecimento da autonomia comercial dos colonos (LIMA NETO *et. al.*, 2001).

Outro fator importante para a compreensão da formação territorial do Brasil foi a penetração dos jesuítas (no Sul e no Amazonas), criadores de gado (no Sul e Nordeste) e bandeirantes (no Sudeste e Centro-Oeste), motivados pela situação marginal ao qual se encontravam, pois a metrópole portuguesa apenas autorizava a exploração do território para a produção do açúcar. O conhecimento e o desbravamento daqueles últimos levaram à descoberta de ouro e diamantes em escala possível de exploração, configurando uma nova atividade mercantil, inflexionando o regime colonial, pois abandonava o modelo de exploração de cana de açúcar no litoral brasileiro e expandia, progressivamente, para o interior do País. Portanto, a degradação das políticas monopolísticas da Metrópole adveio da

expansão do território, sobretudo, no território do atual estado de Minas Gerais onde se observou uma expansão demográfica (ANDRADE, 2003).

Considerando as condições dos transportes na época, a ocupação do interior só foi possível graças ao alto valor do ouro como mercadoria. Todavia, a própria mobilidade da atividade e a necessidade de alimentos e água, permitiu que a pecuária ocupasse grandes extensões, sobretudo na região do Sertão Nordeste, sendo uma alternativa para a interligação e intercâmbio entre as regiões brasileiras, fornecendo subsistência para o nordeste açucareiro, assim como para o Sudeste (ANDRADE, 2003).

O presságio para fim do regime colonial inicial quando do as vias de transporte de cargas deixaram de apenas interligar os núcleos urbanos para as sedes das capitanias, passando a desenvolver a economia em vilas ao longo de eixos criados paralelamente ao principal. Ainda de forma precária, porém funcional, a abertura de vias por jesuítas, criadores de gado e bandeirantes enfraqueceram o poder de fiscalização por parte da metrópole, inflexionando ainda mais o regime colonial, quando a Coroa Portuguesa transfere o Estado Português ao Brasil, sendo necessária revisão das práticas econômicas comercialmente monopolistas e tributariamente opressivas por parte de Dom João VI.

O recém-nascido Estado brasileiro ganha soberania, desde o fim do período colonial até o fim do período imperial, em relação à administração do transporte sendo, aos poucos, o café como principal produto agroexportador. Entretanto, desde a transferência da corte portuguesa para o Brasil até o reconhecimento da independência, o País teve estreitos laços econômicos com a Inglaterra durante o século XIX, tendo como uma de suas principais razões, o controle aos acessos comerciais monopolizados por aquele país, iniciando-se a relação de concessão e delegação do direito de investir, manter e explorar, por parte da iniciativa privada, aquilo que o Estado brasileiro era incapaz de administrar. Logo, o capital britânico foi o maior beneficiado por essa política e as consequências foram o desenvolvimento da indústria, estímulo à urbanização e desenvolvimento dos meios de comunicação e do setor energético, bem como o modal ferroviário a partir de 1850 (PRADO JR., 1974).

À medida que o café foi se tornando o principal produto da matriz exportadora, foi-se também forçando a formação de pequenos portos para o escoamento da produção para o mercado externo e isso impulsionava o desenvolvimento do setor de transportes mais ao interior do País, porém não distante de rios navegáveis ou do mar. A partir da segunda metade do século XIX, a infraestrutura dos caminhos do interior ao litoral, principalmente as estradas de ferro do Rio de Janeiro e de Santos e dos portos foi melhorada, entretanto, ainda não se

pensava na integração nacional, apenas era para facilitar o transporte de produtos até os portos (ANDRADE, 2003).

À época do período colonial no Brasil, a viação do País se caracterizava por ter um tratamento empírico, isto é, era fruto das demandas dos colonizadores do que realmente planos que fossem traçados previamente por autoridades constituídas.

Desacreditado com o possível retorno financeiro que o Brasil Colônia poderia proporcionar, aliada à sofrível situação econômica, Portugal não tinha interesse em aplicar recursos para o desenvolvimento da infraestrutura de transportes, tornando-a muito precária, sobretudo as vias terrestres. Até 1822, as vias estavam, necessariamente, ligadas aos sustentos da economia local, isto é, relacionadas às atividades à apreensão de indígenas, à criação de comércio de gado, à necessidade dos engenhos e à procura de metais e pedras preciosas. Contudo, com a Independência em 1822, principalmente a partir de 1828, quando passou a vigor uma lei que regularia as competências dos Governos Imperial, Provincial e Municipal na tratativa de proverem a organização dos transportes no novo país, isto é, a partir de estudos e elaboração de planos para a navegação dos rios, abertura de canais, construção de estradas, pontes, aquedutos, entre outros, ainda com a possibilidade de concessão a empresas nacionais e estrangeiras, em suma, introduziu a noção de integração intermodal (SERMAN, 2008).

De acordo com Andrade (2003), a partir de então, vários planos foram idealizados e principalmente estradas de ferro foram construídas, ora com a participação direta do poder público, ora com concessões a empresas privadas. Não obstante, elas foram sendo instaladas à medida que as condições econômicas e regionais estivessem alinhadas para a consecução. Logo, não havia uma política nacional robusta para o desenvolvimento da infraestrutura de transportes.

Em 1890, o primeiro plano geral foi elaborado e intitulado como Plano da Comissão que regia as competências federais e estaduais no transporte ferroviário e fluvial prevendo as futuras ligações destes modais e possuía estratégias julgadas importantes à época, pois, cobrindo a fronteira desde o Uruguai até a Bolívia, vislumbrava condições para as operações militares¹. Entretanto, esse plano foi frustrado, mas ainda assim, continuou-se a adotar programas independentes para cada modal, quando em 1934, o governo brasileiro estabeleceu o Plano Geral de Viação que na prática somente iniciou após a Segunda Guerra Mundial e se consolidou no Regime Militar, de maneira definitiva, período no qual se obteve uma estabilidade institucional.

¹ Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/conteudo/60924>>. Acesso em: 22 set. 2013.

2.1.2. Políticas públicas em infraestrutura de transportes no Brasil Pós-Revolução de 1930

Em 14 de abril de 1931, uma comissão de técnicos foi reunida para elaborar um plano geral que possuiria um caráter intermodal, cobrindo todo o território da República, atendendo aos interesses políticos, administrativos e econômicos da União. Isso porque já se mensurava a falta de infraestrutura de transportes no País.

O trabalho da Comissão foi aprovado pelo Decreto nº 24.497, de 29 de junho de 1934 (BRASIL, 1934). Oficialmente reconhecido, o Plano Geral de Viação de 1934 já deveria atender requisitos como: unir a Capital Federal a uma ou mais capitais dos diferentes Estados; unir qualquer via de comunicação da rede federal a qualquer ponto de nossa fronteira com os países vizinhos; constituir vias de transportes ao longo da fronteira, ou dessa paralela, a menos de 200 km de distância; unir entre si dois ou mais troncos de interesse geral, com o objetivo de estabelecer, por caminho mais curto, comunicações entre duas ou mais unidades da federação; atender a exigências de ordem militar (SERMAN, 2008).

Foi o primeiro projeto nacional para os transportes aprovado oficialmente, apesar da observada influência dos planos e projetos anteriores. Mesmo possuindo caráter multimodal, o rodoviário já começava a se revelar como principal, devido ao aumento progressivo da frota nacional de automóveis, levando o Governo a estruturar um órgão dentro do Ministério de Viação e Obras Públicas que seria encarregado de estudar as rodovias, especificamente. Assim, surge o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER, através da Lei nº. 467, de 31 de julho de 1937 (SANDOVAL, 2012).

Dentre as competências do Plano Rodoviário do DNER, estavam:

- Estudar, organizar e, periodicamente, rever, sempre com a aprovação do Poder Legislativo, o plano geral de estradas de rodagem nacionais;
- Executar ou fiscalizar estudo, projetos, orçamentos, locação, construção, conservação, reconstrução e melhoramentos de estradas de rodagem nacionais;
- Organizar o regulamento do tráfego rodoviário interestadual e uniformizar os regulamentos de tráfego das estradas;
- Fiscalizar a circulação e exercer o policiamento das estradas nacionais, diretamente ou por delegação aos governos estaduais; e
- Conceder, regulamentar e fiscalizar os serviços de transporte de passageiros nas estradas de rodagem (SERMAN, 2008).

Dos 276.700 km de estradas de rodagem, apenas 1.000km estavam pavimentados, aproximadamente, 0,5% da infraestrutura. Além disso, com a entrada do País no segundo grande conflito mundial, o modal rodoviário sofreu uma diminuição no seu ritmo de crescimento, por causa das restrições à importação de combustíveis líquidos necessários para os equipamentos utilizados para terraplanagem. Some-se também a dificuldade entre a comunicação norte e sul do País pela costa atlântica, única via regular, e que se tornou extremamente difícil e perigosa para a Marinha Mercante, por causa dos torpedeamentos de alguns navios brasileiros. Como as ferrovias também já eram bastante criticadas pelo traçado inadequado, alto desgaste e aparelhamento pouco eficiente, não satisfazia em nada a demanda de infraestrutura de transportes brasileira (SERMAN, 2008).

A consequência disso foi a motivação por parte do governo do Brasil em desenvolver um sistema interior de transportes, baseado em rodovias. Logo, foi aprovado um plano que ligaria em todas as direções a região interior do Brasil, estendendo sobre o território nacional uma malha eficiente, porém, completamente voltada para as rodovias. Surgia então, em 20 de março de 1944, o Plano Rodoviário Nacional, que previa 27 diretrizes principais, das quais seis rodovias longitudinais, quinze transversais e seis ligações, totalizando, na época, 35.574 km, conhecidas, atualmente, como as linhas BR (SANDOVAL, 2012).

O grande imbróglio da intensificação da construção de estradas foi ocasionado porque as mesmas eram dispostas paralelamente a traçados ferroviários, acirrando a concorrência entre rodovias, ferrovias e navegação de cabotagem. Assim, várias discussões e debates foram travados, porque, inicialmente, acreditava-se que as rodovias seriam alimentadoras das ferrovias, entretanto, o que se observou foi o constante incentivo às rodovias, mediante a criação de vários impostos, como o Fundo Rodoviário Nacional² (FRN) em 1945.

Ainda apresentando insuficiência para atender a demanda de infraestrutura de transportes no Brasil, houve uma revisão do PGVN/1934 por parte de uma Comissão criada pelo Ministro Maurício Joppert, sendo aprovada em 1948, formulando o Plano de Viação de 1951, que era composto pelos demais sistemas conhecidos à época, além da inclusão do Modal Aeroviário. Apesar da necessidade latente do país, o PNV/1951 não foi aprovado pelo Governo, e somente em 1956, durante o mandato de Juscelino Kubitschek, aliada à pressão popular e o caráter urgencial do seu Programa de Metas, que se houve o reconhecimento através da Lei nº 2.975/1956. Quando da implantação de uma indústria automobilística nacional e da decisão de construir a nova capital no interior do país, o modal rodoviário teve

² Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del8463.htm>. Acesso em: 17 out. 2013.

seu desenvolvimento bastante impulsionado, sobretudo, a partir de 1964, já no Governo Militar, quando foi instituído o novo Plano Nacional de Viação, com prioridades de integração nacional a partir de Brasília e garantia de escoamento da produção, apresentando-se como um pivô na Política Nacional de Transportes, já que, por sua vez, definia o posicionamento da infraestrutura de qualquer modal que deveria atender às demandas de bem-estar e segurança do país, além de, é claro, permitir a circulação nacional (SANDOVAL, 2012).

O impulsionamento do Plano Nacional de Viação foi devido à Missão de Avaliação do Banco Mundial (BIRD). Solicitada pelo governo brasileiro, tal estudo fez um levantamento e análise de setores considerados importantes para economia nacional, compreendendo o período de 1947 a 1965. A missão constituída por vinte especialistas em Engenharia e Economia estudou, em particular os setores: energia, transportes, telecomunicações, indústria manufatureira, siderurgia, agricultura e educação. No que concerniu ao setor de transportes, observou-se: deficiências estruturais ou ineficiência de prática, métodos e diretrizes em todos os âmbitos das várias modalidades de transporte.

A partir dessas constatações, foi necessária uma completa reestruturação do setor, a risco de comprometer toda a estratégia de desenvolvimento prevista para os demais setores. Assim, nasceria em 1º de novembro de 1965, o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes, o GEIPOT, um órgão interministerial (Transportes, Fazenda, Planejamento e Estado Maior das Forças Armadas) que atenderia as recomendações da Missão do BIRD em duas fases: a primeira compreenderia a fixação de uma política geral de transportes visando corrigir as distorções existentes e a integração das diferentes modalidades; e a segunda fase seria essencialmente rodoviária, compreendendo a elaboração de Planos Diretores para 14 Estados. Posteriormente, o GEIPOT foi transformado em órgão do Ministério dos Transportes, e em 1973, deu origem a uma empresa pública vinculada ao mesmo Ministério, a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (MELLO, 1979).

2.1.3. A mudança na matriz de transportes ao longo do século XX

Fora ainda na época colonial, portanto, que o Brasil começara a vivenciar o transporte terrestre mecanizado com a implantação das ferrovias, quando a Coroa resolveu substituir os muares no transporte de mercadorias entre os portos e o interior do país, contudo, com apenas pequenos cortes dispersos e isolados de malha ferroviária, pois não havia a pretensão de

integrar as regiões remotas aos centros mais dinâmicos do país (PEGO & CAMPOS NETO, 2010).

Com o passar do tempo essa malha foi perdendo viabilidade econômica com o final dos ciclos que a motivaram e então, a partir de 1950, com o segundo plano de rodoviarização, foi que o registro de falências de diversas empresas do modal ferroviário se deu por completo.

Por conseguinte, a necessidade de estatização das companhias ferroviárias e da centralização do comando dessas ferrovias em uma única empresa veio à tona. Assim, com a unificação de 42 ferrovias, foi criada em 1957, a Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA) (DNIT, 2012). Em São Paulo, a RFFSA não incorporou as ferrovias estatizadas, ficando a cargo da Ferrovia Paulista S/A (FEPASA). Mas a meta de ambas as empresas era acabar com os trechos deficitários e centralizar o funcionamento no transporte de cargas (PEGO & CAMPOS NETO, 2010).

É válido frisar que entre o período de 1949 e 1953, um plano elaborado por uma equipe técnica formada por brasileiros e norte-americanos, que abrangia investimentos nas áreas da Saúde, Alimentação, Transportes e Energia, o Plano SALTE, teria como o setor de transportes o mais favorecido, sendo que as ferrovias receberiam 70% do investimento. Contudo, ele foi executado até 1951, quando uma comissão Mista Brasil-Estados Unidos, elaborou um Plano Global para o Desenvolvimento Econômico, prevendo investimento da ordem de 500 milhões de dólares, porém, devido ao receio dos investidores externos, essa cifra não foi atingida, prejudicando o setor de transportes, que mais uma vez seria o mais aquinhado dentre todos (MELLO, 1979).

Visando a eliminação de pontos de estrangulamento que impediavam o desenvolvimento nacional, foi elaborado o Programa de Metas, no período de 1956 a 1960, constituindo-se no primeiro plano brasileiro a ser efetivamente executado e tinha a repartição dos investimentos da seguinte maneira: Energia 43,4%; Transportes, 29,6%; Alimentação, 3,2%; Indústria de Base, 20,4% e Educação, 3,4%.

Como se pode perceber, o modal de transporte ferroviário deixou de ser a principal no volume de investimentos. Some-se a isso, o transporte rodoviário passou a ter caráter prioritário, sendo impulsionado pelo crescimento da indústria automobilística, provocando a necessidade de investimentos na construção e melhoria de rodovias. Conforme Mello (1979), as metas para o setor de transportes foram pouco cumpridas se se questionada a multimodalidade do setor, ou seja, enquanto as metas para o setor rodoviário ficavam entre 150 a 200% do previsto, as metas dos outros modais, ficavam numa média de 50% do previsto. Em 1970, quando do Plano de Metas e Bases de Ação do Governo, no que se refere

ao setor de transportes, estava, portanto, sacramentada sua política, isto é, o sistema rodoviário seria aquele que mais receberia recursos e investimentos, cerca de 50% do investimento dentre todos os demais modais.

Tal plano foi complementado por outros dois documentos: o novo Orçamento Plurianual de Investimentos (1971-1973) e o I Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (1972-1974). Este previa grandes investimentos no setor de transportes, estabelecendo o Programa dos Corredores de Transportes e preconizava o crescimento anual do setor a taxas de 9 a 11%. Assim, foi lançada uma série de programas especiais, na qual previa vários investimentos, dentre eles:

- a) Programa de Integração Nacional;
- b) Programa de Redistribuição de Terra e Estímulo à Agricultura do Norte e Nordeste (PROTERRA);
- c) Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRODOESTE);
- d) Programa de Construção Naval, Programa de Recuperação do Contorno da Baía de Guanabara.

Já em 1970, com a crise do petróleo e as sucessivas crises na década posterior no País, a RFFSA e a FEPASA começaram a sucumbir. As dívidas cresceram de maneira vertiginosa, os investimentos na malha ferroviária foram drasticamente reduzidos, logo, um rápido sucateamento da infraestrutura. O resultado foi a trajetória inversa da metade do século XX, ou seja, privatização das ferrovias sob controle das estatais, tendo como marco a inclusão da RFFSA no Programa Nacional de Desestatização (PND), através do Decreto nº 473/1992. Em suma, de forma histórica linear, em 1992 a RFFSA entrou em liquidação, tendo seus ativos leiloados em 1996. A FEPASA acabou tendo sua malha incorporada à RFFSA em 1998 e logo foi concedida à administração privada. Por fim, em 2007, a RFFSA foi extinta (ANTT, 2012).

Por outro lado, em 1950, o transporte rodoviário de cargas respondia com 38% do total nacional. Como dito anteriormente, nos anos que sucederam, este modal experimentou um crescimento veloz, principalmente a partir da implementação do processo de rodoviarização do Juscelino Kubitscheck. Seus objetivos eram claros: integrar e articular o território nacional, e estimular a indústria de transformação através da indústria automobilística.

A rodoviarização começou a ganhar força a partir do intermédio de recursos públicos com a criação de fundos para este fim. A criação do Fundo Rodoviário Nacional (FRN), em 1945, é um exemplo, neste caso, e permitiu que este processo se acelerasse. *A priori*, o FRN era formado pelo Imposto Único sobre Combustíveis e Lubrificantes Líquidos e Gasosos

(IULCLG), depois passou a complementar sua arrecadação com uma taxa incidente para a implantação da infraestrutura de cargas e de um imposto sobre serviços rodoviários de cargas e de passageiros. Após 15 anos, em 1960, o transporte rodoviário de cargas já agregava 60% da matriz nacional de transportes (BNDES, 2008).

Entretanto, a partir de 1974 com a Lei nº 6.093 que criou o Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND), o IULCLG foi, progressivamente, sendo transferido para este novo fundo. Por fim, em 1982, foi extinta a vinculação ao setor rodoviário. Logo, o IULCLG e o imposto sobre serviços de transportes, de competência federal, foram substituídos pelo Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), cuja arrecadação pertence aos estados de forma integral. Em 1985, o também imposto sobre propriedade de veículos, que era dividido entre a União, Estados e municípios, foi substituído pelo Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), agora de competência estadual, porém, compartilhado com os municípios, ficando de lado a participação da União (LACERDA, 2005).

A consequência disso para o FRN foi a redução severa dos recursos que eram vinculados a ele. E mesmo com a transferência da receita de impostos, o ônus da conservação da infraestrutura rodoviária não foi transferido de maneira proporcional para os Estados e municípios. Assim, o governo federal passou a administrar a demanda da infraestrutura rodoviária somente com os recursos das dotações previstas nos orçamentos anuais. Por causa do atraso na liberação de contrapartidas e do alto nível de comprometimento da capacidade de endividamento dos órgãos rodoviários, o governo federal também encontrava dificuldades em captar recursos através do financiamento junto a bancos de desenvolvimento nacionais e internacionais (PEGO & CAMPOS NETO, 2010).

Destarte, por causa da queda drástica do crescimento econômico, e logo, dos investimentos, o setor de transportes foi se tornando menos favorecido na distribuição dos recursos à infraestrutura básica do país. O sistema de financiamento das rodovias foi distorcido pouco a pouco, devido a necessidade de se controlar a inflação, reduzindo de forma acentuada a capacidade de expansão e manutenção da infraestrutura de transportes existente. Portanto, os recursos do FRN, deixaram de ser canalizados para compor a construção e conservação de rodovias (SERMAN, 2008).

De acordo com estudos efetuados pela Empresa Brasileira de Planejamento e Transportes, Resende (2001, *apud* SERMAN, 2008, p. 41) aponta cinco aspectos importantes que contribuíram para a deterioração do modelo de obtenção de recursos para as rodovias. São eles:

- O comportamento decrescente das parcelas de impostos e taxas destinadas ao setor rodoviário, em particular do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos - IULCLG, da Taxa Rodoviária Única - TRU, do Imposto sobre Transportes Rodoviários - ISTR, depois Imposto Sobre Transportes - IST e das receitas decorrentes de cobrança de pedágios;
- Os desvios de recursos do setor de transportes para outros setores, como o de petróleo, de mineração, de geração de energia elétrica e nuclear;
- A redução de recursos vinculados destinados aos estados e municípios, com a consequente centralização destes na União, cujos pontos mais significativos foram o esvaziamento e posterior extinção do IULCLG e a queda de arrecadação da TRU, transferida posteriormente para a esfera estadual e municipal na forma do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores - IPVA, o qual, via de regra, não é aplicado no setor de transportes;
- A desvinculação tributária setorial dos recursos na esfera federal, iniciada a partir de 1975 e concluída com a Constituição de 1988, tornando até as atividades de manutenção dependentes de verbas consignadas no Orçamento Geral da União, alocadas e liberadas segundo prioridades políticas e não conforme o requerido para dar condições de confiabilidade, segurança e economicidade às vias de transporte;
- O crescimento excessivo dos encargos de dívidas decorrentes do financiamento da expansão do setor, principalmente a partir de 1970, tornando os recursos a ele destinados cada vez mais comprometidos com o serviço da dívida, cujo custo cresceu assustadoramente.

Em suma, a Constituição Federal de 1988 proibia a vinculação de tributos, logo, houve uma maior dependência da infraestrutura rodoviária dos recursos ordinários da União. E com a crise fiscal do governo federal, houve uma maior disputa dos recursos por muitas áreas, agravando o processo de desgaste da infraestrutura rodoviária. No entanto, o artigo 175 da CF/88 possibilitava um abrandamento da crise no setor rodoviário, pois reestabelecia a possibilidade das empresas privadas investirem no setor e de prestarem serviços de utilidade pública, desde que se habilitem por meio de licitação. Nele dispõe: "Incumbe ao poder público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos" (SERMAN, 2008).

Logo, foi-se traduzindo a vontade política de reafirmar o fortalecimento da iniciativa privada, em todos os âmbitos da economia, bem como a redução da participação do Estado na vida econômica do País, expresso no Programa Federal de Desregulamentação da Economia, através do Decreto nº 99.179, em março de 1990. Em seu Art. 2º, inciso II, estabelecia que “a atividade econômica privada será regida, basicamente, pelas regras do livre mercado, limitada a interferência da Administração Pública Federal ao que dispõe a Constituição”. Assim, o Programa Nacional de Desestatização, de 1990, impactou fortemente o setor de transporte, de forma que, *a priori*, o Ministério dos Transportes teve sua capacidade comprometida e tão logo foi incorporado ao Ministério da Infraestrutura, entre abril de 1990 e maio de 1992. Bem como a liquidação da Empresa Brasileira de Transportes Urbanos – EBTU, extinção da PORTOBRÁS e privatização da empresa estatal Serviço de Navegação da Bacia do Prata S.A. (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Assim, o que foi percebido não foi somente o desligamento do Estado de suas atribuições em prol das forças de mercado no setor de transporte, mas sim, sua real exclusão de toda e qualquer atribuição no plano econômico, social ou político. De acordo com Lima Neto, *et. al.* (2001), não foi uma desestatização, e sim, uma desestruturação do Estado Federal para o desempenho de suas atribuições reservadas pela CF/88. Mesmo que esse retrocesso institucional tenha ocorrido durante o Governo Collor e que, posteriormente, a partir do Governo de Itamar Franco, houve uma reorganização compatível com o tratamento da intermodalidade na esfera do setor de transporte, naquela gestão, desarticulou-se completamente a estruturação com base na multimodalidade e na visão integradora dos distintos modos de transporte, bem como suas relações com o ambiente e com a economia.

2.1.4. O quadro recente da infraestrutura no Brasil

Conforme o Relatório do Banco Mundial, de acordo trabalho realizado em 2007, a queda nos investimentos em infraestrutura foi causada principalmente pelo colapso da estrutura institucional nos anos 70 e não devido às reformas setoriais. Já nos anos 90, o aumento do financiamento privado para infraestrutura não foi suficiente para compensar o declínio nos recursos públicos. Nesse mesmo período, os investimentos privados no Brasil foram basicamente dirigidos à transferência de bens e não à expansão da infraestrutura. Ficou constatado, assim, que seria necessário ao Brasil aumentar o investimento em infraestrutura para melhorar o seu desempenho econômico e social (BANCO MUNDIAL, 2007).

Ao revitalizar os investimentos em infraestrutura no País, autoridades públicas deveriam ter como principal objetivo estimular mais e melhores investimentos privados no

setor. Levando em consideração a magnitude das necessidades infraestruturais, as restrições à realocação dos gastos públicos e os impactos da expansão da dívida pública na solvência de longo prazo, a retomada dos investimentos em infraestrutura no Brasil nos próximos anos teria de contar com o apoio do financiamento privado.

De acordo com Frischtak (2008), no ano de 2007, no total, os investimentos em infraestrutura dos entes públicos foram 1,06% do PIB, respectivamente, 0,34% parte do Governo Federal e 0,72% parte das empresas e governos estaduais, e empresas federais. As empresas privadas participaram com 0,97% neste ano, portanto, isso demonstra um maior envolvimento e necessidade do setor privado no que se refere à participação nos investimentos nesse âmbito, isto é, o País necessita de um volume crescente de investimentos em infraestrutura, e com as restrições fiscais do Estado, a exemplo do fim da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) que tinham assumido caráter estrutural nos gastos discricionários, fica evidente que os investimentos neste setor seriam direcionados pelo setor privado. Contudo, ressalte-se que, por sua natureza complementar, é de suma importância o aumento dos investimentos públicos (FRISCHTAK, 2008).

Montes e Reis (2011) exploraram as assertivas para o desenvolvimento das nações elaboradas por Hirschman (1958), analisando os efeitos das privatizações sobre o investimento público, destacando a importância e o papel desempenhado pelos investimentos em infraestrutura no Brasil do período entre 1995 e 2003.

Os autores observaram uma queda dos investimentos públicos em infraestrutura e isto pode ser atribuído ao programa de austeridade fiscal de 1998, embora o mesmo tenha contribuído para expressivos superávits primários. Isso ocorreu devido ao processo de ajuste fiscal que impactou negativamente na taxa de investimento do setor público, em parte pelo processo de privatização na década de 1990.

Devido às características como indivisibilidade e irreversibilidade dos ativos duráveis provenientes de investimentos em infraestrutura e sua longa duração para maturação, o setor privado acarreta com consequências, como uma maior probabilidade de descasamento de ativos em passivos e, além disso, teme a expropriação do Estado. Por operar com características como: retornos crescentes de escala; barreiras à entrada e competição limitada no mercado; relação de dependência do consumidor com o provedor e preços de equilíbrio além daqueles resultados de condições de competição; os investidores temem a expropriação do Estado, e por sua vez, o consumidor o teme pelo provedor de serviços, pois haveria um claro risco de preço abusivo. Como resultado, obtém-se um cenário de forte demanda por

regulação nas sociedades democráticas e interação recorrente com o Estado na sua dimensão de regulador (FRISCHTAK, 2008).

Montes e Reis (2011) observaram que a taxa de Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) no PIB, entre 1995 e 2001, girou em torno de 20%, porém a taxa de investimento público sofreu uma queda de 1,8 p.p. neste período, ou seja, de 4,8% em 1995 para 3,0% em 2003, reflexo do avanço das privatizações neste período e também do ajuste fiscal realizado em 1998. Após a crise de 1998, observou-se uma diminuição dos gastos públicos com FBCF, todavia, auxiliada pelo investimento privado, o mesmo patamar foi sutilmente mantido. Porém, em 2003, o investimento público voltou a cair, e dessa vez o investimento privado não compensou, o que provocou uma redução no investimento agregado entre 2001 e 2003.

Logo, o incentivo a mais e melhores investimentos privados em infraestrutura requereriam, portanto, o estímulo a um ambiente estável e confiável, que permita aos investidores obter os dividendos adequados no longo prazo. Transformar as concessões de infraestrutura no Brasil em um negócio de baixo risco/lucro constituiria o ponto principal da estratégia para transformar as necessidades infraestruturais em oportunidades para o setor privado e revitalizar os investimentos nessa área. Ao diminuir o risco regulatório e melhorar o retorno do investimento, o Brasil poderia reduzir, portanto, o custo do capital privado e aumentar os ganhos de longo prazo das concessões de infraestrutura, ampliando, assim, o volume dos projetos que poderiam ser financiados pelo setor privado.

Segundo Cláudio Frischtak (2008) a experiência internacional sugere que o maior envolvimento do setor privado de fato demanda do Estado um novo tipo de ativismo, na elaboração de leis e regras e na construção de novas institucionalidades. O Estado regulador é fundamental para expansão do investimento privado em infraestrutura, por causa das próprias características econômicas do investimento, pois ainda que existam diferenças marcantes entre setores de infraestrutura, existem certos traços comuns que explicam a importância de uma nova presença do Estado.

Um ambiente estável e confiável deveria ser complementado pelo planejamento de programas com eficiência de custo, que aumentem o acesso dos pobres, e pela aplicação de normas que protejam totalmente os consumidores e a economia dos abusos de poder das empresas beneficiadas.

Em números, de modo geral, e tendo por referência a experiência dos países desenvolvidos e das economias emergentes que transitaram mais recentemente e de forma acelerada para níveis mais elevados de renda, observa-se que seria necessário (FRISCHTAK, 2008):

- Uma inversão do PIB em infraestrutura na ordem de 3,0%, seria apenas para manter o estoque de capital existente, acompanhar o crescimento e as necessidades da população, e progressivamente universalizar os serviços de água, saneamento e eletricidade.
- Uma expansão entre 4% e 6% do PIB, durante 20 anos, seria capaz de alcançar os níveis observados atualmente em países industrializados do Leste da Ásia, ou mesmo acompanhar o processo de modernização da infraestrutura da China.
- Uma mobilização entre 5% e 7% do PIB, poderia impulsionar o crescimento econômico aos padrões desses países.

Neste contexto, o Brasil precisa, segundo Frischtak (2008), estabelecer um conjunto coerente de políticas públicas para permitir mais e melhores investimentos privados em infraestrutura, haja vista uma redução dos gastos em infraestrutura que vêm caindo nas três últimas décadas. A relação entre investimento em infraestrutura e PIB entre os anos 1971 e 1980 era de 5,42%. Nas décadas seguintes, de 80 e de 90, houve um recuo para 3,62% e 2,29%, respectivamente. Na última década, entre 2001 e 2011, o país investiu 2,15% do PIB no setor, em média, somando 595 bilhões de reais, sendo que 59% desse total foram para o setor de telecomunicações, que já se encontra privatizado. Esse percentual é considerado relativamente modesto se comparado à experiência internacional. Este nível está abaixo do necessário, considerado pelo Banco Mundial, para apenas manter o estoque de capital existente, atender o crescimento e as necessidades da população, e de forma progressiva, universalizar os serviços de água, saneamento e eletricidade.

Em relação à infraestrutura logística, os modais rodoviário e ferroviário receberam 26% – o que representa 155,7 bilhões de reais, mais do que os 133 bilhões do pacote lançado este ano pelo Programa Nacional de Logística em Transporte (PNLT) –, enquanto portos e aeroportos receberam 3,3%³. Assim, a experiência internacional mostra que os países asiáticos estão investindo maciçamente em infraestrutura. O Vietnã, por exemplo, tem uma relação de 10% do PIB desde a década de 90. China e Tailândia ampliaram, em média, 5% e 10% da participação do PIB, respectivamente. Na América Latina, Chile e Colômbia são os países que mantêm uma média satisfatória de 4% e 5,6%, respectivamente, o que se torna capaz de impulsionar o crescimento econômico e se aproximar dos padrões de países do Leste Asiático, como a Coreia do Sul. A exemplo do Chile, além de uma situação macroeconômica

³ AGÊNCIA ESTADO. **País precisa investir R\$ 100 bi ao ano em infraestrutura**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/economia-geral,pais-precisa-investir-r-100-bi-ao-ano-em-infraestrutura,123676,0.htm>>. Acesso em: 19 nov. 2012.

relativamente sólida, houve um compacto regulatório e arranjos institucionais que foram capazes de gerar segurança e estabilidade aos investidores privados, portanto, atraindo-os. No que concerne ao investimento em infraestrutura de transportes, o Brasil investiu 0,53% do PIB em 2007, enquanto o Chile já investia 1,96% em 2001 neste setor (BANCO MUNDIAL, 2007).

Aliás, há mais de 20 anos a taxa de investimento em infraestrutura oscila de 2% a 2,5% do PIB por ano. Entretanto, conforme Frischtak (2008), o país deveria investir R\$ 2,5 trilhões nos próximos 25 anos, um aporte de 100 bilhões anuais se quisesse dobrar os investimentos, isto é, passar de 2% para 4% do PIB, o necessário para modernizar a infraestrutura brasileira.

Tal quadro tem ocorrido devido às restrições aos investimentos em infraestrutura, que muito embora esse tipo de investimento apresente uma equação de risco-retorno, as "falhas do Estado" têm atrapalhado a promoção do investimento privado consistente com o interesse público. Neste contexto, no setor de transportes (em todos os modais), a relação entre o investimento público e privado resulta que a qualidade das instituições responsáveis pela execução do investimento público possui relação direta sobre o investimento privado de autarquias e empresas públicas, ampliando as fraquezas legais e regulatórias (FRISCHTAK, 2008).

É importante apresentar algumas razões que contribuíram para a estagnação e o não atingimento do patamar ideal aos padrões de infraestrutura das economias emergentes. A primeira razão seriam as restrições fiscais e a elevada rigidez orçamentária que afetaram diretamente os investimentos do setor público, com mais intensidade após o imposto inflacionário ter deixado de ser instrumental para o seu financiamento. A segunda consistiu na limitação na capacidade de planejamento setorial e de execução do governo, pela progressiva deterioração da qualidade da administração pública. Contribuíram para isto a politização de instâncias diretamente envolvidas na implementação dos investimentos e a alocação ineficiente de recursos para requalificação e atualização dos quadros públicos. A terceira razão seria a ausência ou fragilidade de marcos legais e regulatórios capazes de dar segurança jurídica e assegurar a estabilidade e a transparência das regras. Neste contexto, o limite de investimento das empresas, particularmente do setor privado, contrai-se na exata medida da percepção de maior risco, e os investidores passam a exigir taxas de retorno proporcionalmente superiores. Finalmente, a quarta e última razão, pode-se destacar a instabilidade macroeconômica das últimas três décadas que gerou distorções significativas nos preços dos ativos e nas condições de financiamento ao investimento. O elevado custo de

capital e a inconsistência entre as estruturas de empréstimo disponíveis no mercado e aquelas necessárias para investimentos em infraestrutura levaram o mercado de capitais a ter um papel secundário até recentemente e à dominância do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como fornecedor de recursos.

Por causa do risco-retorno do investimento em infraestrutura, existem falhas as quais o Estado deve se sobressair para garantir a função de prover bens públicos: que seria promover o investimento privado junto com o interesse público. Essas falhas seriam, portanto (FRISCHTAK, 2008):

- **Inversão:** por causa das externalidades como baixa remuneração e elevado volume de recurso. Mas por causa das mudanças tecnológicas, econômicas e institucionais, a expansão do investimento privado em infraestrutura vem reforçando o conceito de complementaridade entre público e privado.
- **Informação:** ocasionado pela imprevisibilidade quanto a atuação dos governos. Portanto, pensar em infraestrutura é pensar em plano de Estado, ou seja, transparência, credibilidade e informações produzidas pelo governo se tornam imprescindíveis.
- **Regras e institucionalidades:** cabendo então ao Estado estabelecer marcos legal e regulatório, transparente e estável, para possibilitar a atividade privada em setores de maior risco.

Apesar do setor de transporte ser o segundo segmento dentro da composição dos investimentos públicos em infraestrutura, com 1,16% do PIB em 1998, essa taxa reduziu para 0,63% em 1999. Com uma política de privatização incipiente para este setor, essa realidade persistiu, tendo um sofrível diagnóstico: em 2004, havia somente 36 concessões de rodovias privadas em operação no País, com um total de 9.500 km, sendo a atividade concentrada das estradas das regiões Sul e Sudeste. Isso ocorreu devido: 1) à baixa atratividade do setor privado pela concessão de rodovias devido à rentabilidade, incertezas e os riscos inerentes à atividade, e; 2) ao *trade-off* entre maximização da receita fiscal nas concessões e maximização de exigências de investimentos nos processos licitatórios (MONTES & REIS, 2011).

Para a malha ferroviária, a privatização foi total. Sua extensão é muito pequena para um país de dimensões continentais como o Brasil, apenas 29 mil km de extensão. Somem-se a isso, os problemas estruturais desse modal, apesar dos investimentos privados realizados pelas concessionárias terem sido cerca de R\$ 2,7 bilhões entre 1996 e 2004. A não alteração desse quadro é justificada pela forma como foi privatizado o transporte ferroviário, pois este foi

vendido às grandes empresas siderúrgicas e mineradoras que consideravam este como centro de custos de suas atividades, e não apenas um modal para o transporte de carga no País, ou seja, não se observou uma estratégia comercial para atrair novos clientes para a operação deste setor (MONTES & REIS, 2011).

De acordo com Frischtak (2008), no ano de 2007, no total, os investimentos em infraestrutura dos entes públicos foram 1,06% do PIB, respectivamente, 0,34% parte do Governo Federal e 0,72% parte das empresas e governos estaduais, e empresas federais. As empresas privadas participaram com 0,97% neste ano, portanto, isso demonstra um maior envolvimento e necessidade do setor privado no que se refere à participação nos investimentos nesse âmbito, isto é, o País necessita de um volume crescente de investimentos em infraestrutura, e com as restrições fiscais do Estado - a exemplo do fim da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) - que tinham assumido caráter estrutural nos gastos discricionários, fica evidente que os investimentos neste setor seriam direcionados pelo setor privado. Contudo, ressalte-se que, por sua natureza complementar, é de suma importância o aumento dos investimentos públicos (FRISCHTAK, 2008).

Montes e Reis (2011) evidenciaram que o processo de privatização no Brasil não resolveu o problema do baixo nível de investimento em infraestrutura no País. Assim, em 2004, o governo Lula lançou um mecanismo que atribuiria ao setor público a responsabilidade de selecionar os projetos para o setor privado, seriam, portanto, as parceiras público-privadas (PPP). Todavia, essa parceria não vingou devido a dificuldades ao setor privado em obter licença ambiental, pela falta de uma melhor regulação e de mecanismos de proteção ao investidor. Com o insucesso da PPP, o governo Lula lançou mão, no seu segundo mandato, do Plano de Aceleração do Crescimento, o PAC, que previa investimentos em setores chaves da economia para acompanhar o crescimento do País nos últimos anos: construção de estradas e de usinas hidroelétricas, ampliação de portos e aeroportos e da rede de saneamento para o período de 2007 a 2010.

Os investimentos públicos em infraestrutura em transporte tem sido insuficientes, principalmente desde o final da década de 1990. Os investimentos em ferrovias têm sido marginais, apesar de sua expressiva importância para a expansão do modal. No caso dos portos, reformas incompletas e a ambiguidade do poder regulatório levaram a limitar o valor, o âmbito e a eficácia dos investimentos privados neste setor. Com relação às rodovias, o setor público lidera com maior aporte de recursos, e o processo de concessões em 2007 permitiu um direcionamento dos investimentos para rodovias que não suportam o regime de concessões, devido, principalmente, à baixa intensidade de tráfego. Em suma, o planejamento

de Estado se torna essencial para a otimização da participação de cada modal, reforçando um novo desenho institucional que alie os investimentos públicos e privados com uma estratégia de médio e longo prazo para dotar o país de uma verdadeira infraestrutura de transportes e logística, ademais, as ações do governo devem respaldar em marcos regulatórios estáveis, visando fortalecer a ação das agências, incluindo na outorga de direitos e ativos ao setor privado, através de concessões, abertura de capital ou outra forma de privatização parcial ou total. Além disso, as ações devem melhorar a capacidade de administração das instâncias de governo responsáveis pelos investimentos, de maneira que garanta a completa despolitização e profissionalização dos quadros. (FRISCHTAK, 2008).

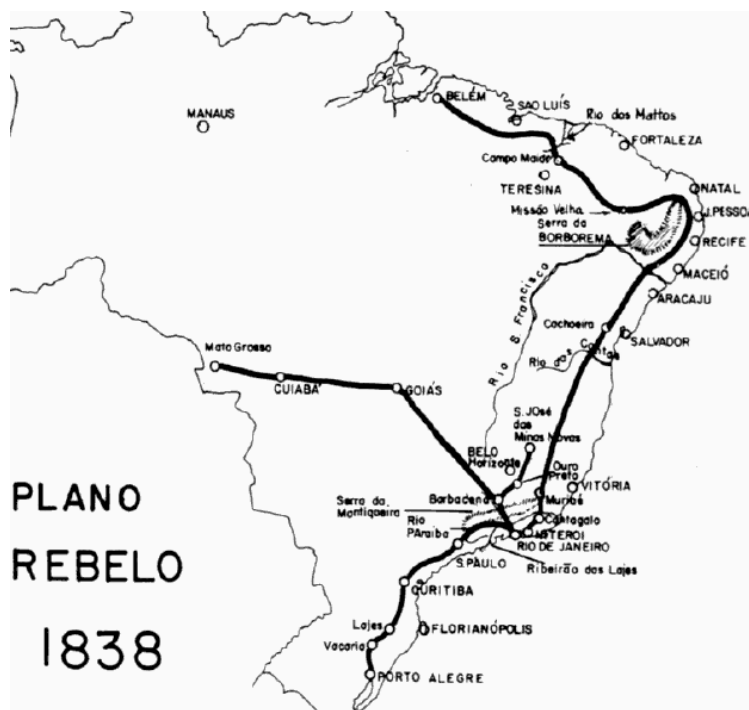
2.2. A Configuração Regional dos Planos de infraestrutura de Transportes

Nesta seção, para um entendimento mais amplo, serão dispostos os principais planos voltados para a constituição da matriz de transportes no Brasil ao longo do tempo. Mesmo que alguns planos não tenham sido colocados em prática, eles serviram para induzir, *a posteriori*, o planejamento do setor, embora suas motivações tenham um contexto histórico-temporal distinto, muitos deles, inicialmente, contribuíram de alguma forma para elaborar os mais recentes planos. Sendo assim, esta seção terá um cunho mais histórico e a presença dos mapas a seguir, facilita compreender, mesmo de forma breve, quais propostas eram mais importantes á época.

1) Plano Rebelo (1838)

O Plano Rebelo de 1838, consistia no primeiro esboço de plano de viação para o País. A concepção do então Conselheiro José Silvestre Rebelo, tinha como principal meta a construção de três estradas reais que ligavam São Paulo - Curitiba - São Leopoldo - Porto Alegre, Barbacena - Vila Boa - Vila Bela da Santíssima Trindade, e Niterói - Serra da Borborema - Santo Amaro e Litoral do Nordeste - Capital da Província do Pará. Percebe-se nitidamente a interligação da costa atlântica do País com um elo interiorano, impulsionado pela concentração de, praticamente, toda população na faixa litorânea do Brasil. Não obstante, a consecução do plano se tornava irreal para a época, todavia, tornou-se a primeira contribuição teórica para a execução de uma política viária que visava a integração nacional (SANDOVAL, 2012).

Figura 2.1 – Plano Rebelo (1838)

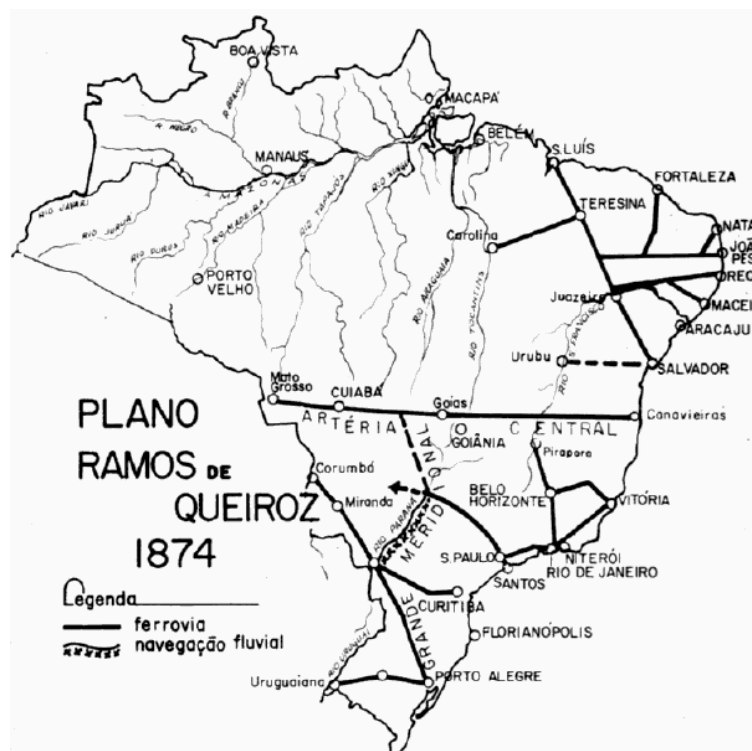


Fonte: SANDOVAL, 2012.

2) Plano Moraes (1869)

O Plano Moraes de 1869, foi de autoria do engenheiro militar Eduardo José de Moraes e foi considerado um dos mais expoentes trabalhos sobre a navegação fluvial brasileira. O estudo foi publicado sob o título "Navegação Interior do Brasil" e consistia num esboço de rede geral de vias navegáveis e seriam necessárias poucas obras para estabelecer uma rede de comunicação fluvial entre os portos brasileiros mais longínquos. Através de baixos investimentos, segundo Moraes, seria possível uma navegação fluvial de Buenos Aires à Belém do Pará, aproveitando a parte navegável do Rio São Francisco, desde o Atlântico. Este trabalho consistiu numa fonte valiosa de informações sobre o grande problema da navegação dos rios brasileiros, sendo reconhecido mais de 100 anos depois (1973) pelo Conselho Nacional dos Transportes - CNT. Assim, prevalecia em tal Plano, o aproveitamento dos rios no País e, portanto, não consistia num plano multimodal, contudo, já propiciava o processo de interiorização das comunicações (SANDOVAL, 2012).

Figura 2.3 – Plano Ramos de Queiroz (1874)

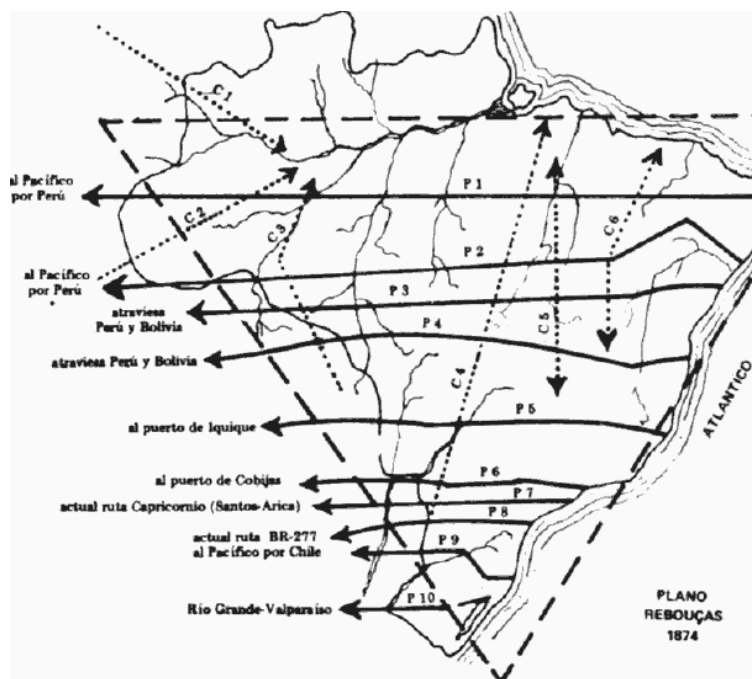


Fonte: SANDOVAL, 2012.

4) Plano Rebouças (1874)

O Plano Rebouças de 1874 considerava o Brasil como uma forma triangular, sendo o Rio Amazonas a base do triângulo e linhas transversais paralelas à base, sendo vértices que ligariam o litoral e a fronteira na direção Leste-Oeste, além de linhas auxiliares que ligariam às principais transversais. Projetado pelo engenheiro André Rebouças, o plano de viação contemplava as ligações entre o Atlântico e o Pacífico. O principal enfoque deste plano era a relação comercial internacional e a ligação com o Oceano Pacífico que iria proporcionar na sua consecução, porém, desconsiderava as riquezas fluviais e as discrepâncias geográficas do País, o que acabou se tornando um projeto inviável à época (SANDOVAL, 2012).

Figura 2.4 - Plano Rebouças (1874)



Fonte: SANDOVAL, 2012.

5) Plano Bicalho (1881)

Em 1881, o então chefe da Diretoria de Obras Públicas, Honório Bicalho, apresentou um plano de “Rede Geral de Comunicações” e em sua concepção, defendia o estabelecimento de quatro linhas-tronco principais de viação e o entroncamento mais próximo às vias de comunicação de mais ou menos interesse local, de maneira que facilitasse as comunicações internas entre todas as províncias do Império e levasse a todas as partes o benefício de um meio de transporte aperfeiçoado (SANDOVAL, 2012).

não houve uma sistematização teórica que o Governo tenha reconhecido como uma estratégia real para a implantação de uma rede férreo-fluvial-rodoviária. O resultado foi a ampliação das estradas de ferro para atender as necessidades locais e eventuais, sem a devida preocupação, no sentido nacional, do estabelecimento de uma rede conjugada.

Figura 2.6 – Plano Bulhões (1882)



Fonte: SANDOVAL, 2012.

7) Plano Geral de Viação ou Plano Rodrigo A. da Silva (1886)

O Plano Geral de Viação ou Plano Rodrigo A. da Silva, de 1886, tinha como proposta a construção de novas ferrovias que permitiriam o processo de interiorização das comunicações no País, integrando os modais fluvial e ferroviário (SANDOVAL, 2012).

organizar um plano que compreenderia as vias férreas, a navegação interior e as rodovias, indicando as diretrizes a serem obedecidas às grandes linhas-tronco, bem como os melhoramentos necessários aos rios navegáveis, criando um sistema intermodal que pudesse contribuir para o desenvolvimento econômico das regiões atravessadas.

O Plano de 1934 era, essencialmente, ferro-fluvial e marítimo, pois era sabida a importância da maior via, o Oceano Atlântico. Além disso, era composto por 38 ligações, considerando o sistema rodoviário um alimentador e distribuidor do sistema proposto. Logo, as rodovias representavam um papel modesto (SANDOVAL, 2012).

Figura 2.9 – Plano Geral de Viação Nacional (1934)



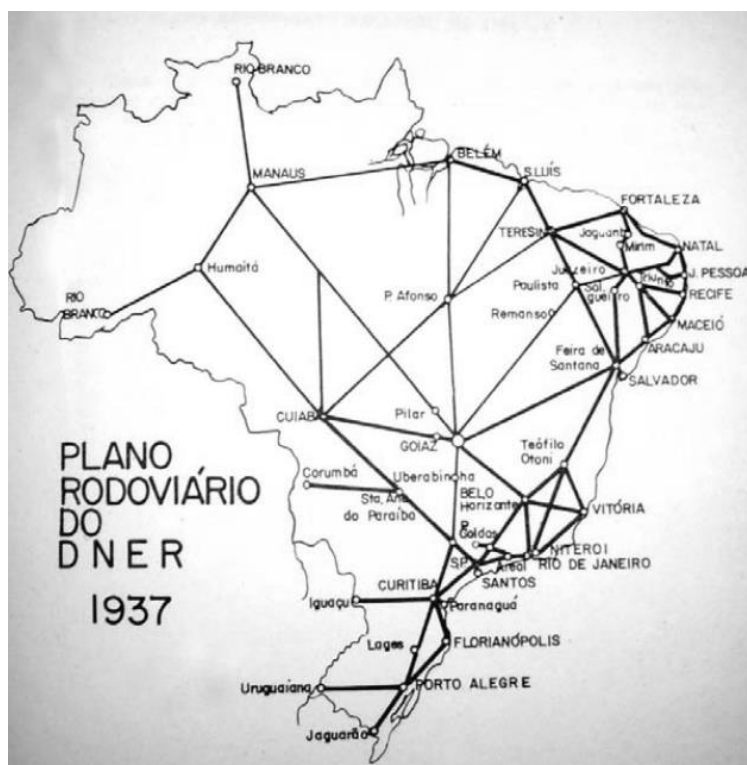
Fonte: SANDOVAL, 2012.

10) Plano Rodoviário DNER (1937)

Devido a pouca participação das rodovias no Plano Geral de Viação Nacional, os rodoviaristas se empenharam a fim de reformá-lo em 1948. Através dele, passou-se a considerar as vias rodoviárias necessárias que sairiam da Capital Federal, alcançariam as capitais dos Estados e viabilizaria, através de vias mais curtas, as ligações entre os Estados, ligações da rede federal com os países vizinhos e vias paralelas a estas (LIMA NETO *et. al.*, 2001).

O que se pode observar neste Plano é que apesar do traçado retilíneo entre os Estados e as capitais do País, não respeitando a peculiar geografia do ambiente, o fator integracionista já estaria presente, além da preocupação com os aspectos e condições técnicas de construção, conservação e tráfego.

Figura 2.10 – Plano Rodoviário DNER (1937)



Fonte: SANDOVAL, 2012.

11) Plano Rodoviário Nacional (1944)

O I Plano Rodoviário Nacional – PRN - tinha como a base de seu financiamento o Fundo Rodoviário Nacional, criado em fevereiro de 1945, que era advindo do imposto sobre combustíveis líquidos e lubrificantes.

Tal plano também é fruto da revisão do Plano de Viação Nacional, quando foi encaminhado ao Governo, em 1948, a proposta de revisão ao Congresso Nacional, o que acabou não sendo aprovada. Sua aprovação se deu em 1956, pela Lei nº 2.975, e em sua letra, continha trechos de um Plano Rodoviário e de um Plano Ferroviário Nacionais, que seriam de base para o cumprimento do Plano de Metas do Governo de 1956 a 1960 (SANDOVAL, 2012).

Juntamente com o Decreto-lei nº 8.463 de dezembro de 1945, denominado de Lei Joppert, o I PRN reorganizou o Departamento Nacional de Estradas e Rodagem – DNER -e criou o Fundo Rodoviário Nacional – FRN. Neste sentido, o modal rodoviário já tomava um forte impulso ocasionado pelo conflito mundial antecedente, que acabou por mostrar ao Governo, a necessidade de prover o País de um comum sistema interno de comunicações e transportes de modo que rompesse com o isolamento de algumas regiões em conflitos dessa natureza. Além disso, deveria assegurar um grau de confiabilidade para a circulação interna de pessoas e mercadorias, possibilitando acesso eficiente da produção nacional destinada à exportação. Esses foram os primeiros grandes marcos responsáveis pelo desenvolvimento rodoviário (LIMA NETO *et. al.*, 2001).

Com o sucateamento dos modais ferroviário e marítimo, o transporte rodoviário aparece como uma alternativa capaz de atender com eficiência e rapidez a fluxos diversificados e atomizados de transporte devido ao seu processo rápido de aperfeiçoamento e tecnologia mais recente.

Vale destacar que, com base nas diretrizes do Plano Geral de Viação Nacional de 1934, o Plano SALTE propunha executar o programa de rodovias previsto no PRN em cinco anos, com recursos originários da receita ordinária da União, dos fundos especiais existentes e de operações de crédito.

Figura 2.11 – Plano Rodoviário Nacional (1944)



Fonte: NIGRIELLO, 2013.

12) Plano Ferroviário Nacional (1956)

O Plano Ferroviário Nacional de 1956 foi fruto de um trabalho criado para estudar e definir os ramais a serem erradicados e sugeriu que em duas etapas, fossem erradicados 1.152 km de linhas, na primeira etapa, e 1.589 km de linhas na segunda etapa (LIMA NET *et. al.*, 2001).

Entre os anos 1956 e 1960, o sistema ferroviário desenvolvia suas atividades em obediência total às diretrizes do Programa de Metas do Governo, cuja maior parte dos projetos foi selecionada pela Comissão Mista no período anterior, de 1951 a 1955, o qual previa:

- a) Ampliação do sistema, através da construção de novas linhas que deveriam atender ao critério de viabilidade econômica e a construção de variantes que poderia eliminar trechos sem significado econômico; e
- b) O reaparelhamento e a recuperação do sistema, através de material necessário, como trilhos e dormentes.

É possível observar que não há uma relação de interiorização do sistema ferroviário, apenas uma interconexão entre as cidades que compunham a costa atlântica e proximidades com a futura capital do Brasil. Vale frisar, que no início dos anos 50, cabia ao Congresso Nacional definir a política do sistema ferroviário, já que era de sua inteira responsabilidade e destino das verbas necessárias para o financiamento das linhas de construção, assim como a definição das prioridades das via férreas do País. Entretanto, as interferências políticas alteraram as decisões com base em critérios técnicos, em prol dos interesses regionais ou de grupos.

Figura 2.12 – Plano Ferroviário Nacional (1956)



Fonte: NIGRIELLO, 2013.

13) Plano Nacional de Viação (1964)

O detrimento dos modais ferroviário e hidroviário em prol do crescimento do subsetor rodoviário fora observado no período entre 1952 e 1956, quando a participação saltou de 38%, em 1950, para 64,4%, em 1963. No mesmo período, a queda daqueles últimos foi de 29,2% e 32,4% para 16,7% e 18,3%, respectivamente. Como afirma Barat (1978, *apud* LIMA NETO *et. al.*, 2001), no pós-guerra, a intensificação deste processo de substituição intermodal se intensificou por causa da incapacidade dos outros modais de fazerem frente aos acréscimos nos fluxos de produção. Isso porque, dada a tendência resultante da revolução tecnológica, nesse sentido, representada pelo avanço do transporte rodoviário que era mais flexível em relação às origens e destinos das cargas e mais econômico para as cargas de manufaturados. No Brasil, a substituição foi muito mais acelerada justamente no momento de maior dinamismo do desenvolvimento industrial, coincidentemente, no momento de fragmentação dos subsetores ferroviário e de cabotagem.

Perante tal situação, o Ministro de Viação e Obras Públicas – MVOP – Juarez Távora, em sua formulação de planos e programas de investimentos e obras visando a expansão do

sistema de transporte, adotou as seguintes diretrizes: buscar uma coordenação adequada, inserir instrumentos modernos de planejamento e obter rendimento econômico maior.

Destarte, os militares elaboraram o Programa de Ação Econômica do Governo – PAEG, vigorando entre 1964 e 1966, tinha os objetivos de: reativar o desenvolvimento econômico; reduzir progressivamente a inflação; reduzir os desequilíbrios regionais e setoriais, gerar emprego produtivo em ritmo compatível com o crescimento da força de trabalho e, reduzir os déficits da balança de pagamento (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Porém, a própria fragilidade com a qual se encontrava o setor de transporte contribuiu para o processo inflacionário, sendo necessário que o PAEG apresentasse uma carta de investimentos para sanear o setor que consistia em alguns itens como: redução dos custos de transportes e garantia de transparência para os usuários através dos preços e tarifas realistas, reorganização administrativas das autarquias, incentivo às autarquias a buscarem independência financeira disputando cargas, terceirização e serviços reduzindo o custo de pessoal e a busca da expansão a longo prazo, atacando os pontos de estrangulamento e impondo a seleção de investimentos baseada nas relações custo/benefício (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Seguindo as diretrizes do PAEG, o MVOP elaborou um Plano de Ação Imediata, contemplando com um plano de expansão ferroviária, um plano de prioridades rodoviárias e uma reestruturação de empresas públicas. Também, durante o período do PAEG, foram criados o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes, o GEIPOT; a Comissão Executiva da Ponte Rio-Niterói; o Conselho Nacional de Transporte, a CNT, e, por fim; o Ministério dos Transportes, o MT, como responsável pela direção, coordenação, fiscalização e controle do Sistema Nacional de Transportes. A criação da CNT tem uma importância expressiva, pois ele efetua a primeira revisão do Plano Nacional de Viação – PNV, pela Lei nº 4.592, de 29 de dezembro de 1964. (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Percebe-se, então, que este momento tornou-se ímpar na discussão do planejamento e gestão da matriz brasileira de transporte, levando a criação de instrumentos necessários para a reorganização e reequilíbrio desta matriz.

Assim, a CNT passa a intervir no planejamento do setor de transportes a partir do dezembro de 1964. O Conselho estabeleceu tratamento através de programas detalhados para cada modal, não obstante, tenha elaborado de forma a integrar os diversos modais. Sendo assim, são descritos abaixo as principais mudanças com a revisão do PNV pelo Conselho, com exceção do modal aéreo, o qual o PNV tratou apenas os aeroportos referentes a cada estado da União (LIMA NETO, *et. al.*, 2001):

- **Transporte rodoviário:** introdução de uma nova nomenclatura das rodovias nacionais, partindo de Brasília, então, nova capital, concebendo oito estradas radiais a partir da capital, da BR 010 a 080; 15 longitudinais, BR 101 a 174; 21 transversais, BR 222 a 293; 27 diagonais, BR 304 a 393 e outras 55 ligações, as BR 401 a 486. Além de 21 ligações internacionais com os países vizinhos;
- **Transporte ferroviário:** enumerou as vias com a indicação de diretrizes de cada uma delas, através de 3 troncos radiais, Nordeste, Sudeste e Sul; 19 troncos longitudinais, transversais e diagonais, T-1 a T-19; 56 ligações, L1 a L-56 e 3 linhas isoladas, LI-1 a LI-3;
- **Transporte aquaviário:** definição de 41 portos marítimos, incluindo quatro localizados no Rio Amazonas (Santarém, Óbidos, Itacoatira e Breves); 77 portos fluviais distribuídos pelos principais rios navegáveis do País; 4 linhas principais de transporte marítimo, incluindo Belém-Manaus nesse categoria; os trechos navegáveis das principais bacias fluviais do país; e ainda quatro canais naturais.

14) Plano Nacional de Viação (1973)

No que concerne ao âmbito dos transportes, este plano, durante o quadriênio 1970/73, estabelecia como objetivo principal a integração física, econômica e social da Amazônia com o Nordeste, por meio da construção da Transamazônica (BR-230). Neste período, foram advindos vultosos recursos extra-orçamentários de agências de financiamento como BIRD, BID, BNDE, etc., aumentando a capacidade de investimento no setor (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Neste contexto, vários programas no âmbito de transportes foram lançados, por exemplo, o Programa de Integração Nacional – PIN, criado através do Decreto Lei nº 1.106, de 16 de junho de 1970, cuja primeira etapa consistia na construção imediata da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163) e da rodovia supracitada que buscava a ocupação e integração da região Amazônica, efetivamente. Além disto, durante o quadriênio, foram criados também o Programa de Corredores de Transportes de Exportação e o Programa de Desenvolvimento para o Vale do São Francisco – PROVALE, com o intuito de acelerar o desenvolvimento econômico do Vale do São Francisco, bem como, aproveitar os 1.300 quilômetros navegáveis deste Rio, integrando-o ao sistema nacional de transportes.

Contudo, dentre as metas do PIN, na realidade, buscava-se a expansão agrícola, pois no plano de ação do governo federal, observavam-se espaços ainda não cultivados, como a zona dos Cerrados, no norte, e os vales úmidos do Nordeste, consistindo numa meta de

ampliação das exportações de arroz, soja e milho, através da incorporação de imigrantes nordestinos. Isto proporcionaria, em tese, a redução do processo migratório entre as regiões Sudeste e Nordeste. Neste sentido, a proposta da nova rede de transportes composta, basicamente, entre os eixos leste-oeste e norte-sul, não significaria uma integração desse território, tão pouco um desenvolvimento de uma infraestrutura necessária para atender a um mercado regional (BRASIL, 1970).

O Plano de Viação Nacional – PNV - foi revisto pela Lei nº 5.917 de 1973, pois ele já havia recebido inclusive de novos trechos viários no Decreto Lei nº 142 de 1934. Como consta no próprio corpo do texto legal em seu Artigo 2º, o objetivo do plano era “permitir o estabelecimento da infraestrutura de um sistema viário integrado, assim como as bases para planos globais de transporte que atendam, pelo menor custo, às necessidades do País, sob o múltiplo aspecto econômico-social-político-militar” (BRASIL, 1973).

Aspecto importante do PNV/73 foi a incorporação de princípios e normas de economia de transporte aplicadas a todas as jurisdições e a todo o Sistema Nacional de Viação. Conforme Artigo 3ª, alínea a, rezava a lei que “a concepção de um sistema nacional de transportes unificado deverá ser a diretriz básica para os diversos planejamentos no Setor, visando sempre a uma coordenação racional entre os sistemas federal, estaduais e municipais, bem como entre todas as modalidades de transporte” (BRASIL, 1973).

A revisão do Plano se deu pela demanda de uma infraestrutura viária melhor do que existia à época, visto que o País atingia um crescimento do PIB de 10% ao ano, criando-se corredores de exportação e aumentando a frota terrestre e marítima. Assim, buscava-se interiorizar o desenvolvimento do país através da integração nacional, visto que aquele processo ocorria, majoritariamente, nas zonas próximas à faixa litorânea ou próximas a ela. Para isto, além da integração do sistema nacional de transporte, foram traçados princípios e normas fundamentais como a seleção de alternativas para os transportes, existência prévia de estudos econômicos com o detalhamento dos projetos para a execução das obras, pois estes estariam em acordo com as previsões dos Orçamentos Plurianuais de Investimento (BRASIL, 1973).

E a isso, se atribui a principal diferença entre oeste Plano e o PNV/64: a introdução de princípios e normas orientadoras, que disciplinariam todo o Sistema Nacional de Viação, bem como a minimização de custos e maximização do aproveitamento dos recursos. Houve também uma preocupação maior também com o planejamento do Plano, e assim, a princípio, ele teria revisões quinquenais, o que não veio a ocorrer.

Embora tenha amparado todos os modais no Plano, ainda se dava uma importância maior ao modal rodoviário, ainda devido à expansão da indústria automobilística no país. Como afirma Lima Neto, *et. al.* (2001), a malha rodoviária federal atingiu 111.944 km, considerando-se todos os trechos construídos e planejados no PNV/73. A malha ferroviária atingiu 33.000 km, aproximadamente, enquanto o número final de portos e aeródromos foi de 101 e 401, respectivamente.

15) Programa de Desenvolvimento Ferroviário, Programa de Desenvolvimento Rodoviário e Programa de Construção Nacional (1975-1979)

A princípio, os planos previam a expansão da malha rodoviária, privilegiando-se a integração da Amazônia e do Centro-Oeste às demais regiões. A malha ferroviária também foi dada como prioritária, exigindo no plano a recuperação, o reaparelhamento e a expansão da mesma. O mesmo foi dado ao modal marítimo, com adição de um novo programa de construção naval para inserir o país no mercado internacional de fretes (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Todavia, as expectativas de aceleração de crescimento e expansão da infraestrutura sofreram um revés com o cenário que a economia mundial passava, tendo como consequência o rápido endividamento externo, dificultando o cumprimento dos objetivos, implicando uma nova orientação metodológica da política de transportes, que passava a priorizar a otimização do uso da já existente infraestrutura e sua ampliação condicionada às necessidades imediatas da economia (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Nesse contexto, o Programa Nacional de Desestatização recaiu fortemente sobre o setor de transportes, pois, de acordo com a Medida Provisória nº155 de março de 1990, não era menos incisivo. Demonstrava claramente que privatizações seriam elementos centrais da nova política econômica, defendendo ser o início do processo de competitividade nacional.

O processo foi de extrema rigidez, que logo durante o Governo Collor, houve a política de redução do Estado, incorporando o Ministério dos Transportes ao Ministério da Infraestrutura, que então seria responsável pela monitoração do sistema de transportes no País. A EBTU também foi liquidada e o Estado apenas restringia-se à atividade de apenas um departamento, o GEIPOT.

Independente das inúmeras interpretações, defesas e ataques ao processo de privatização, as consequências para o setor de transportes foram drásticas, principalmente, no primeiro triênio da década, pois, não somente foi uma política de retirada do Estado em substituição às forças de mercado, isto é, uma desestatização, mas sim, uma desestruturação

do Estado Federal para o desempenho das tarefas asseguradas pela CF/88. Houve uma total desarticulação da estrutura multimodal e da visão integradora dos distintos modais de transportes, além de suas relações com o ambiente e com a economia. Voltou-se a uma estrutura definida por modalidades. Esse processo durou o primeiro triênio dos anos 90, justamente no Governo Collor, pois, após seu *impeachment* e começo da gestão de Itamar Franco, retornou-se uma organização compatível com o caráter integral e intermodal na esfera federal (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Com a criação do Conselho Nacional de Desestatização – CND - em 1995, o processo de privatização passa a ter maior prioridade. Aliás, já a partir de 1993 começa a haver a desestatização no setor de transporte com a implantação do Programa de Concessões de Rodovias – PROCROFE - sob responsabilidade do Departamento de Concessões Rodoviárias do DNER. Para o transporte ferroviário de cargas, houve uma escolha de modelo de privatização para a RFFSA, dividindo a o sistema nacional ferroviário em cinco malhas regionais, sendo transferidas para a iniciativa privada mediante leilões ocorridos entre 1996-1998, anteriormente à extinção da RFFSA em 1999. Para o setor hidroviário houve a transferência à iniciativa privada de terminais de contêineres como das Companhias das Docas do Rio de Janeiro, por exemplo, e o arrendamento do terminal de contêineres do Porto de Santos (LIMA NETO, *et. al.*, 2001).

Em suma, os primeiros anos da década de 1990 são marcados por inflação acelerada e isso tornava o planejamento de médio e longo prazo inviável. Somente no segundo PPA, de 1996 a 1999, que surge o Programa "Brasil em Ação". Para superar a estagnação dos investimentos em infraestrutura, neste caso, em transporte, o Programa é lançado na gestão do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso. Continha em seu documento uma lista ações e obras do governo federal em parceria com Estados, Municípios e iniciativa privada.

Entretanto, apesar da Lei que aprovou esse PPA exigir a elaboração de um relatório de acompanhamento do plano, o mesmo se mostrou mais descritivo que analítico, sem uma consolidação de dados e indicadores de desempenho. Neste sentido, O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, introduziu uma nova estratégia com a seleção de 42 projetos do PPA para integrarem ao Programa, submetidos a acompanhamento e gerenciamento, com objetivos de (1) orientar o processo orçamentário, sinalizando prioridades; (2) detectar problemas de implementação e introduzir correções; (3) criar base de dados de informação para atrair investidores e facilitar parcerias público-privadas (Silva e Costa, 2002).

Esses 42 empreendimentos foram estrategicamente escolhidos para induzir novos investimentos produtivos que buscariam, sobretudo, o desenvolvimento sustentável e redução das desigualdades regionais e sociais. Em 1999, ampliou-se para 58 empreendimentos, dos quais, 14 foram voltados para o setor de transportes⁴:

- Pavimentação da BR –174;
- Recuperação das BR-364/163;
- Recuperação Descentralizada de Rodovias;
- Duplicação da Rodovia Fernão Dias;
- Rodovia do Mercosul;
- Ferronorte;
- Porto de Suape;
- Porto de Pecém;
- Modernização do Porto de Sepetiba;
- Modernização do Porto de Santos;
- Hidrovia do Madeira;
- Hidrovia do São Francisco;
- Hidrovia Araguaia- Tocantins;
- Conclusão da Hidrovia Tietê/Paraná;

Especificamente para o setor de transporte, o Programa contemplava a integração internacional com países vizinhos, redução do custo de transporte e melhoria da infraestrutura. Especificamente para o setor rodoviário, com o auxílio do DNER, buscou-se a restauração de 14.000 km, transferência de 4.000 km para a gestão dos Estados e 5.000 km para a concessão da exploração pelo setor privado.

Posteriormente foi lançado para o PPA 2000-2003 o Programa "Avança Brasil", no qual o "Brasil em Ação" serviu como projeto-piloto. Aquele teve sua organização gerencial estendida a todos os programas do governo federal. Ainda foi alvo de inúmeras discussões técnicas entre, especialmente, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e o IPEA. Ademais, o "Brasil em Ação" também foi contratado como subsídio à elaboração de novo Plano denominado "Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento". O estudo desse Plano foi realizado de Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, realizado por um

⁴ Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/ex-presidentes/fernando-henrique-cardoso/publicacoes-1/programa-brasil-em-acao-2-anos/download>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

consórcio internacional de empresas, visando à identificação de investimentos estratégicos ao desenvolvimento do País (CUNHA, 2006).

O “Brasil em Ação” é considerado como o embrião do Programa de Aceleração ao Crescimento, visto que para cada PPA, desde 1996, há a estratégia de ampliar os investimentos em infraestrutura e buscar o desenvolvimento como também a redução das desigualdades sociais. Assim, temos O “Brasil em Ação” (PPA 1996-1999), “Avança Brasil” (PPA 2000-2003), “Brasil de Todos” (PPA 2004-2007), “PAC” (PPA 2008-2011) e o mais recente, “PAC2” (2012-2015).

16) Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (1999)

O Estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento foi iniciado em 1998 e teve sua coordenação conjunta entre o BNDES, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e realizado pelo Consórcio Brasileira. Embora seus objetivos já estivessem sidos apresentados no PPA 1996-1999, o Estudo refaz uma divisão do território brasileiro e, por isso, de seu batismo em Eixos. Como definição, o Consórcio Brasileira define o conceito de Eixo como:

"Corte espacial composto por unidades territoriais contíguas, efetuado com objetivos de planejamento, e cuja lógica está relacionada às perspectivas de integração e desenvolvimento consideradas em termos espaciais. Nesse sentido, dois critérios devem ser levados em conta na sua definição e delimitação: a existência de uma rede multimodal de transporte de carga, efetiva ou potencial, permitindo a acessibilidade aos diversos pontos situados na área de influência do eixo; e a presença de possibilidades de estruturação produtiva interna, em termos de um conjunto de atividades econômicas que definem a inserção do eixo em um espaço mais amplo (nacional ou internacional) e a maximização dos efeitos multiplicadores dentro da sua área de influência" (CONSÓRCIO BRASILIANA, 2000, apud NASSER, 2000, p. 168).

Portanto, há um recorte geográfico do território nacional diferente do político-administrativo, o que possibilitaria uma análise mais apropriada para cada região. O Estudo também previa um novo posicionamento do governo como aquele de indutor da realização de investimentos privados e, desta maneira, teria um papel indicativo, sendo seu principal objetivo.

De acordo com Nasser (2000), não somente buscar reduzir as desigualdades inter-regionais, o Estudo apresentava uma visão integrada utilizada, à medida que o desenvolvimento deveria englobar, além da infraestrutura, aspectos sociais, meio ambiente, informação e conhecimento, de modo que se destacasse os efeitos multiplicadores e as externalidades geradas.

A delimitação dos Eixos obedeceu critérios como: vias de transporte existentes; focos dinâmicos identificados no país; hierarquia funcional de cidades e diferença dos ecossistemas das diversas regiões brasileiras; dividindo o território em nove Eixos de Integração e Desenvolvimento (Arco-Norte, Madeira-Amazonas, Araguaia-Tocantins, Oeste, Sudoeste, Transnordestino, São Francisco, Rede Sudeste e Sul, como mostra o mapa a seguir:

Figura 2.13 – Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (1999)



Fonte: Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/notas_tecnicas/NT_16.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2014.

Com um portfólio inicial de US\$ 165 bilhões e, posteriormente, de US\$ 229 bilhões, o Estudo teria o objetivo de ser implementado entre 2000 e 2007. Desse total, aproximadamente, 44% era destinado à infraestrutura econômica (US\$ 100 bilhões para transporte e infraestrutura hídrica, 36%; energia, 33% e; telecomunicações, 31%). Para o desenvolvimento social, seria um aporte de 49%, meio ambiente com 6% e informação e conhecimento com 1%.

Dentre outras expectativas, a busca pelo processo de integração dos Eixos era esperada através da integração de seus mercados e, assim, os principais objetivos e diretrizes para cada Eixo foram:

Eixo Sudeste: ênfase no papel da competitividade (vantagens competitivas evidentes do setor de serviços); busca da redução do desemprego estrutural e introdução de inovações, com destaque para os incentivos às pequenas empresas;

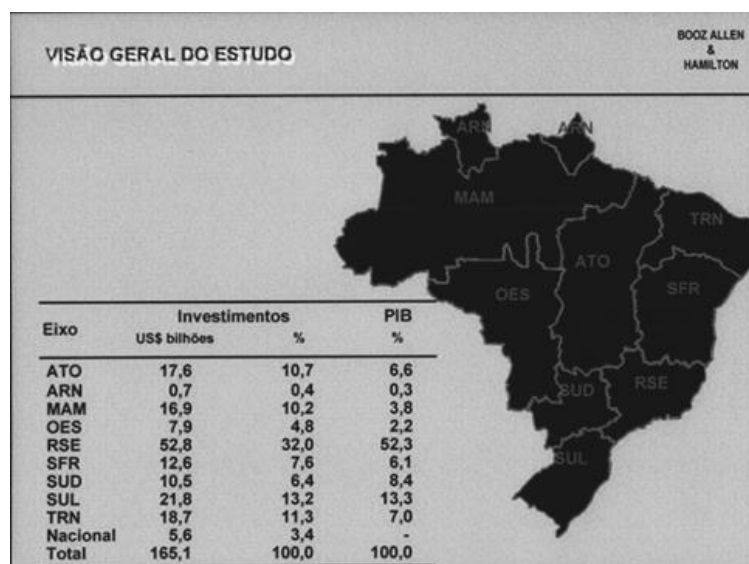
Eixo Sul: foco também na competitividade e, secundariamente, na redução das disparidades regionais; oportunidades como o Mercosul e destaque para os investimentos recentes na indústria automotiva e petroquímica; agricultura como ponto mais fraco para previsões futuras;

Eixos Oeste e Araguaia-Tocantins: possibilidades de crescimento apoiadas na produção primária, com base agropecuária e mineral; intensificação do seu processo de integração com a melhoria da sua infraestrutura de acesso; espaços associados a atividades ligadas aos recursos naturais, sendo relevante a indução de cadeias produtivas desses produtos;

Eixos do Nordeste: busca da redução das disparidades regionais através da promoção da integração econômica e da busca de novas oportunidades; turismo como grande potencial, devendo-se salientar sempre a existência de bolsões de deficiências sociais, e;

Eixos da Amazônia: perspectivas próprias de desenvolvimento sustentável, com ênfase no processo de conservação ambiental e integração com o exterior (NASSER, 2000).

Figura 2.14 – Investimentos por Eixo do Brasil em Ação



Fonte:

Disponível

em:

<http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/c_deak/CD/5bd/2br/3plans/1999eixos/1apr/1apr/index.html>.

Acesso em: 05 jan. 2014.

O que se propõe demonstrar com a exposição desse Estudo é que, apesar de sua preocupação com os gargalos de infraestrutura e com o recesso dos investimentos no País, o cenário econômico na década de 90 era bastante desfavorável, ainda mais para o planejamento

de médio e longo prazo, por tal, buscava-se estimular a iniciativa privada para a provisão da infraestrutura. Como se pode observar na figura acima, 50% dos investimentos seria destinado à Rede Sudeste, Eixo Sudeste e Sul, pois, segundo a visão estratégica do Estudo, são as regiões onde se encontravam avançados o setor terciário e a indústria e, portanto, buscava-se a difusão de competitividade e adição de valor e logística.

Portanto, pôde-se observar que foram inúmeras razões que estimularam o planejamento da infraestrutura do setor de transportes. Mais que isso, o cenário econômico mais favorável é fundamental para a consecução e o planejamento de longo prazo, pois a ausência de uma infraestrutura de transportes adequada dificulta ainda mais o caminho ao crescimento e ao desenvolvimento. E sem dúvida, o cenário internacional tem bastante influência para o desenvolvimento do setor, haja vista que quando há períodos de maior atividade comercial internacional, os gargalos presentes reduzem a produtividade nacional e, dada a globalização dos mercados, quando do surgimento de uma crise que afete todo o mercado, há uma redução dos investimentos voltados para a infraestrutura de transportes, exigindo cada vez mais, esforços técnicos e financeiros para reverter o quadro.

CAPÍTULO 3 – O PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE – PNLT: Contexto, Estrutura e Critérios de Regionalização

A distribuição regional do investimento público se faz necessário para influenciar as taxas de crescimento das diversas regiões de um país. A dispersão, a concentração em áreas de crescimento e tentativas em promover o desenvolvimento em áreas atrasadas seriam três padrões principais de alocação, conforme Hirschman (1977). O autor ainda revela que “o investimento público em capital social, por sua vez, torna possível um maior crescimento da indústria e do comércio nas áreas favorecidas e este crescimento requer maiores alocações do investimento público para tais regiões” (HIRSCHMAN, 1977, p. 45).

Uma mesma realidade observada em toda América Latina, dá-se na década de 1990, quando o setor de serviços de infraestrutura registrou uma elevada transformação estrutural, afetando os setores de telecomunicações, energia, saneamento e transporte. Isso porque a maioria dos países dessa região estimulou a participação de agentes privados em mercados que, até então, estavam reservados a empresas estatais, por meio do fim dos monopólios estatais (ROZAS, 2010).

Guasch y Kogan (2001) levantaram vários estudos recentes apontando que as deficiências nas redes de transporte rodoviário e telecomunicações elevam, consideravelmente, os custos de transporte e, em geral, os custos logísticos. Esses ultrapassam os padrões internacionais afetando a competitividade das empresas, das indústrias e das economias em seu conjunto.

Portanto, os países latinoamericanos que se caracterizaram por realizar profundas mudanças nas áreas de infraestrutura, privatizando empresas e desenvolvendo oportunidades de negócios para agentes privados, obtiveram grandes dificuldades de se sobressair, como no caso brasileiro, no qual, conforme estudo realizado por Calderón e Servén (2004), entre 1980/85, a inversão pública do PIB em investimentos em infraestrutura tinha um patamar de 3,6%, enquanto entre 2002/06, esse número reduziu para 0,2% do PIB.

Rozas (2010) afirma que a inversão pública não só pode ter um papel fundamental no desenvolvimento do setor, como também, sua retração a níveis mínimos pode ocasionar sérios problemas de déficit de inversão no setor, devido às insuficiências e dificuldades que os agentes privados mostraram para substituir a inversão pública aos níveis demandados pelo processo de crescimento.

No caso brasileiro, conforme Diniz (1993), a partir da segunda metade do século XX ocorre uma grande expansão econômica do Estado de São Paulo, devido a fatores como

qualidade de terras, produção e exportação do café, condição favorável do transporte ferroviário, entrada de imigrantes, introdução do trabalho assalariado, dentre outros. *A priori*, tal processo promoveu a concentração agrícola e, logo a concentração industrial, que ao final da década de 1970, São Paulo já concentrava 58% da produção industrial do País. Logo, isso acarretou às demais regiões, uma perda na posição relativa na produção industrial, ficando São Paulo e alguns Estados próximos a este (Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina) como fornecedores de alimentos e matérias-primas. Contudo, ao final da década de 1970, de acordo com Diniz (1993) há um processo de reversão da polarização da área metropolitana de São Paulo, porque este começou a apresentar deseconomias de urbanização, além da presença de economias de aglomeração nas localidades próximas àquela. A partir deste processo, iniciou-se um espraiamento dos investimentos e da produção industrial para várias regiões do País e, sobretudo, necessário para a formação de uma região caracterizada como o polígono Belo Horizonte-Uberlândia-Londrina/Maringá-Porto Alegre-Florianópolis-São José dos Campos-Belo Horizonte, além, é claro, o próprio Estado de São Paulo.

Não obstante, esse relativo processo de desconcentração industrial baseado na forte busca por recursos naturais e intervenção estatal nos investimentos em infraestrutura e incentivos, deu espaço à estagnação por toda década de 1980 devido à forte crise presenciada. Todas as alterações na produção industrial nas regiões se fizeram, fundamentalmente, em função da orientação locacional dos novos investimentos, e não através da realocação das plantas existentes, ademais, as transformações tecnológicas e estruturais da época frearam a desconcentração macroespacial, bem como a redução simultânea dos investimentos estatais diretos, dos incentivos e da construção de infraestrutura, e o baixo nível de renda média como a alta concentração de renda, prejudicaram o processo de desconcentração industrial (DINIZ, 1993).

Pacheco (1996) afirma que a crise dos anos 1980 foi marcada pela dissociação das inversões públicas e privadas em infraestrutura, o que tornou o investimento um fator isolado em lugares onde a economia estivesse conectada com o comércio internacional e onde se revelassem condições de competitividade, ou seja, não se deixou de perceber um esforço exportador que, embora tenha atenuado os efeitos depressivos da crise, revelou-se um instrumento macroeconômico insustentável para o novo padrão de articulação da indústria, justificado pela dimensão continental do País, pelo grau de internacionalização da economia e da influência do capital estrangeiro no Brasil nessa década.

E, em contraposição, o autor supracitado defende que o processo de desconcentração industrial não tenha sido interrompido e apresenta alguns pontos-chave como: i) ainda no final

dos anos 1970, os investimentos repercutiram sobre a configuração regional da indústria; ii) o esforço exportador foi capaz de gerar alternativas localizadas de dinamismo, apesar de impossibilitar um novo padrão de crescimento; iii) ampliou-se a tendência de localização alternativa das indústrias, ou seja, fora das áreas metropolitanas fugindo das “deseconomias de aglomeração”; iv) os efeitos da crise com impactos diferentes sobre as estruturas econômicas regionais, propiciou o processo específico de desconcentração; v) a falta de políticas ativas após a maturação dos investimentos governamentais, e assim, a presença da privatização e da crise fiscal, reduzia a intervenção pública e o processo de desconcentração, contudo, esse processo beneficiou as regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste e o próprio Sudeste do País (Minas Gerais e Espírito Santo), e, por fim; vi) o próprio ajuste microeconômico que acarreta uma série de impactos referentes à localização da produção, nem sempre captados pelas estatísticas correntes (PACHECO, 1996).

De toda forma, a década de 1990 no Brasil se enquadrou numa permanência da exclusão social, estagnação e perda do dinamismo, comprometendo a capacidade de crescimento, frutos dos efeitos da onda liberal. O resultado atingiu todas as regiões do País, portanto, fez-se necessária a retomada do debate mais estrutural e plural no Brasil, sob os moldes de um desenvolvimento social mais inclusivo, respeitando o meio ambiente, de forma competitiva economicamente, mas que também integrasse a nação (GALVÃO, 2007).

Carleial e Cruz (2012), em seu trabalho, atentaram para o momento econômico pelo qual o Brasil está atravessando e mostraram razões para a necessidade de uma agenda de desenvolvimento regional no País. Através da identificação de desigualdades de renda, do padrão da divisão social do trabalho na escala macrorregional e da estrutura produtiva das diversas regiões, os autores puderam argumentar que há, de fato, uma centralização da estrutura produtiva no eixo Rio de Janeiro-São Paulo, enquanto que as regiões Norte e Nordeste do país são as mais sofríveis nesse contexto (CARLEIAL & CRUZ, 2012).

Nos últimos 30 anos, houve um abandono das políticas de desenvolvimento regional, sendo a última delas a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), nos anos 1960, coordenada por Celso Furtado, cujo pensamento é base para o argumento dos autores supracitados, de que o subdesenvolvimento é fruto do próprio desenvolvimento do capital, logo, o lugar subdesenvolvido não ascende, necessariamente, à condição de desenvolvido e, portanto, esta condição pode prolongar e aprofundar, tornando-se um processo irreversível se não implementar políticas necessárias à sua reversão. Ademais, este processo apresenta características como a ausência de um núcleo inovador, a heterogeneidade estrutural e a incapacidade de uma diversificação produtiva, marca da

vulnerabilidade externa pelo qual país conviveu quando do processo de substituição de importações que incapacitava o financiamento de uma nova etapa de crescimento (CARLEIAL & CRUZ, 2012).

Para reforçar o argumento, Carleial e Cruz (2012) puderam identificar também que nos últimos anos, o Brasil passa por uma alternância na participação percentual das regiões para o PIB; uma sutil realocização e ampliação da diversificação da produção industrial; um aumento do valor real do salário mínimo, da ampliação e formalização do emprego e um aumento da escolaridade. As regiões Norte e Nordeste foram as que mais obtiveram resultados consistentes, não obstante, a região Nordeste, por exemplo, obteve um aumento de 5% na participação do PIB nacional entre 1995 e 2005 (CARLEIAL & CRUZ, 2012).

Os autores também destacam a retomada considerável dos investimentos no Brasil através, especialmente, do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a ampliação das inversões públicas, do aumento da rede de escolas federais e descentralização das universidades federais, percebendo-se uma desconcentração regional dos investimentos. Eles propõem uma estratégia alternativa à identificação das vocações regionais, transformação destas em potencialidades e disputa pelas transferências de renda do Governo Federal. E para tal, focando-se na mudança das estruturas produtivas das regiões mais empobrecidas, indicam cinco passos: i) solidificar as estruturas regionais através da complementação dos investimentos ativos, preenchendo os gargalos das cadeias produtivas; ii) romper com o padrão de renda local através de incentivos a investimentos; iii) desenvolver ações que integrem os sistema produtivo às universidades e aos institutos federais de ciência e tecnologia através da estruturação regional de comitês representativos das firmas, universidades, escolas técnicas e governo local; iv) incentivar o desenvolvimento do aproveitamento industrial da biodiversidade da Amazônia, e; v) propor ações que visam a coesão territorial, principalmente, aquelas específicas para o semiárido da região Nordeste (CARLEIAL & CRUZ, 2012).

Entretanto, com uma taxa próxima a 2%, a baixa inversibilidade do PIB em infraestrutura entre 2001 e 2007 é insuficiente para manter o estoque de capital existente e as demandas sociais por serviços, ademais, desde o final da década de 1990 o País vem apresentando esse baixo patamar.

Nesse contexto, a incumbência deste capítulo é de aprofundar entendimento sobre o Plano Nacional de Logística e Transporte, bem como sua estrutura e natureza, atravessando os principais programas e políticas de investimento em infraestrutura de transporte no Brasil a partir de 2004.

3.1. O Plano Nacional de Logística e Transportes - PNLT

Lançado em 2007, o PNLT pode ser considerado a mais recente retomada do planejamento em transportes no País e, de acordo com seu Relatório Executivo, ele se caracteriza por ser um plano nacional e federativo, e não apenas federal; é também um plano de Estado, e não apenas de Governo; é um plano multimodal que envolve toda infraestrutura de transporte; e está fundamentado nos conceitos de territorialidade, de segurança e ocupação do território nacional, e do desenvolvimento sustentável com equidade e justiça social. Além disso, o PNLT, apresentado à sociedade em 2007 para dar base às indicações de investimento do PPA 2008-2011 até 2023, é voltado à integração continental, à segurança nacional, à indução ao desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais, utilizando-se de um método de planejamento científico com base em sistema georreferenciado de dados (RELATÓRIO EXECUTIVO PNLT, 2011).

O PNLT contempla horizontes temporais de curto, médio e longo prazo, considerando a integração dos diferentes modais e a suas complementaridades, sob suas recomendações de viabilização técnica, ambiental, econômica e financeira e subsidiando a tomada de decisões quanto as ações públicas e as orientações ao setor privado e sua direção de investimento, de forma que servirá de base para a elaboração dos Planos Plurianuais (PPA) e como indicador da composição do portfólio dos projetos inclusos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Assim, não se deve confundir os objetivos do PAC e do PNLT. O primeiro possui suas medidas estruturadas em cinco blocos: 1) Investimento em infraestrutura; 2) Estímulo ao Crédito e ao Financiamento; 3) Melhora do Ambiente de Investimento; 4) Desoneração e Aperfeiçoamento do Sistema Tributário, e; 5) Medidas Fiscais de Longo Prazo. Já o segundo busca, através do aparato técnico e metodológico e suas diretrizes, ser indicador e direcionador das ações contidas naquele, especialmente no bloco de infraestrutura de transportes.

3.1.1. Estrutura e Natureza

O Plano Nacional de Logística e Transporte – PNLT - foi lançado em abril de 2007, mas sua origem é fruto de uma parceria entre o Ministério dos Transportes e o Ministério da Defesa, embora o GEIPOT teve um importante peso na modelagem de transportes com o “Estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento”, em 1998/99, com o apoio do Ministério do Planejamento e do BNDES. Contudo, em 1994, iniciou-se um convênio entre o Exército Brasileiro, representado pelo Instituto Militar de Engenharia (IME), e o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), o atual Departamento Nacional de

Infraestrutura de Transportes (DNIT), com o intuito de iniciar o projeto de estudos técnico-científicos para a construção das rodovias do Corredor MERCOSUL (PNLT 2007).

Passados 12 anos do convênio, com a assimilação por parte do DNIT da evolução do conhecimento e da tecnologia a serviço do planejamento em infraestrutura em transportes, foi criado o Centro de Excelência em Engenharia de Transportes, o CENTRAN, o qual passa ter sua operacionalização e viabilização por parte do DNIT e do Exército Brasileiro através da Portaria Interministerial MT/MD nº 407, de 28 de março de 2005 (PNLT, 2007).

Por possuir característica de longo prazo, o PNLT é um plano estratégico e indicativo de permanente reavaliação, permitindo atender o desenvolvimento do modal em função de demandas futuras, a partir da evolução da economia nacional e sua inserção no comércio internacional. Destarte, o processo dinâmico e participativo proporcionado pelo PNLT subsidia a tomada de decisões quanto às ações de políticas públicas e indica a direção dos investimentos privados em transportes.

Para tal, o PNLT possui cinco objetivos fundamentais para se alcançar suas metas. O primeiro é a retomada no processo de planejamento no Setor de Transportes, com uma estrutura permanente de gestão e perenização desse processo, atendendo tanto a oferta como a demanda desse setor. O segundo objetivo é considerar todos os custos da cadeia logística, buscando a otimização e racionalização, desde a origem ao destino dos fluxos de transportes, de modo que melhore a eficiência e competitividade da economia nacional. Com a otimização e racionalização, o terceiro objetivo é reajustar a matriz de transportes de cargas do País, aproveitando-se de forma mais intensiva os modais ferroviário e aquaviário dado as suas eficiências energéticas e produtividades para os deslocamentos de fluxos de maior densidade. O quarto objetivo busca respeitar as áreas de restrição e controle do uso do solo, isto é, está associado à preservação ambiental, baseado em estudos de territorialidade do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG. Por visão de longo prazo, o quinto objetivo se compromete a indicar projetos com ações de natureza estruturante que visam a consolidação dos interesses e compromisso do desenvolvimento sustentável do País, gradativamente.

Assim, foram caracterizados em quatro agrupamentos as descrições e motivações que compuseram a definição do portfólio do PNLT:

AEP – Aumento da eficiência produtiva em áreas consolidadas: são projetos que visam o aumento da capacidade de infraestrutura viária, incrementando a eficiência do abastecimento de insumos e do escoamento da produção em áreas que possuem maior grau de desenvolvimento em sua estrutura produtiva;

IDF – Indução ao desenvolvimento de áreas de expansão de fronteira agrícola e mineral:

projetos que compreendem a reestruturação de rodovias e implantação de novos eixos ferroviários e corredores hidroviários, visando catalisar processos de expansão do desenvolvimento em novas áreas de expansão agrícola, especialmente, na região Centro-Oeste e naquelas onde há exploração de riquezas minerais;

RDR – Redução de desigualdades regionais em áreas deprimidas: através da implantação e reaparelhamento da infraestrutura viária, com vistas a viabilizar atividades econômicas potenciais em regiões que apresentam indicadores econômicos e sociais abaixo dos valores médios nacionais;

IRS – Integração regional sul-americana: projetos que visam a implantação ou melhoramentos na infraestrutura viária, em regiões próximas à fronteira, com destaque para a construção de pontes internacionais, reforçando e consolidando o processo de integração da infraestrutura na América do Sul.

3.1.2. Aspectos Metodológicos

O PNLT buscou em sua essência, formalizar e aperfeiçoar a metodologia de planejamento estratégico que foi usado pelo Ministério dos Transportes, com o intuito de subsidiar a elaboração dos futuros PPAs de maneira consistente. Portanto, em termos mais gerais, utilizou-se a abordagem padrão ao processo de planejamento dos transportes, conforme Figura 3.1.

O estudo considerou os principais tipos de cargas, além de passageiros, “no nível de agregação espacial dos principais corredores entre microrregiões brasileiras” definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), visando o desenvolvimento de uma modelagem estratégica (multimodal e multiproduto) de transporte, e assim, montando uma base nacional de dados de produção, logística e transportes, e suas inter-relações e, quando aplicadas a ferramentas computacionais, permite-se criar cenários produtivos especializados que possam estimar a demanda do serviço de transportes para o País (PNLT, 2007).