

Miguel Victor Tavares Lopes

Estado, transportes e desenvolvimento regional
A “era rodoviária” em Minas Gerais, 1940-1980

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Magalhães Godoy

Belo Horizonte - MG
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG
2015

Ficha Catalográfica

L864e
2015

Lopes, Miguel Victor Tavares.
Estado, transportes e desenvolvimento regional [manuscrito] : a
“era rodoviária” em Minas Gerais, 1940-1980 / Miguel Victor
Tavares Lopes. – 2015.
277 f.: il., gráfs. e tabs.

Orientador: Marcelo Magalhães Godoy.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia (f. 265-277)

1. Transporte rodoviário – Minas Gerais – 1940-1980 – Teses.
2. Transporte rodoviário – Brasil – Teses. 3. Desenvolvimento
regional – Minas Gerais – Teses. I. Godoy, Marcelo Magalhães.
II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento
e Planejamento Regional. III. Título.

CDD: 350.5098151

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG – NMM005/2016

FOLHA DE APROVAÇÃO

AGRADECIMENTOS

A caminhada para a conclusão desse trabalho foi longa. Não posso reduzi-la somente ao período de vigência da pós-graduação. Variadas foram as pessoas que me ajudaram direta e indiretamente para essa conclusão. Não quero cometer injustiças, portanto, gostaria de agradecer à todos aqueles que foram presentes na minha graduação, especialmente à turma de Ciências Econômicas 2007/2 e à UFMG e à FACE por terem me proporcionado esse ambiente acadêmico riquíssimo.

Gostaria de deixar um agradecimento em especial para o Marcelo Magalhães Godoy por ter se feito presente durante a minha vida acadêmica desde o início. Foram inúmeros trabalhos e discussões juntos que me agregaram muito conhecimento, tendo sido de fundamental importância para a minha formação como economista. É uma amizade que levo para a vida e espero ter a oportunidade para outros trabalhos conjuntos.

Aos membros da banca por terem aceitado o convite e por todos os comentários que muito enriqueceram o debate em torno do tema.

À turma de pós-graduação em Economia 2013 por toda riqueza de discussão e companheirismo nessa longa jornada. Pessoas geniais que tive o prazer de conhecer.

Não posso também deixar de citar o corpo docente do CEDEPLAR por ter demonstrado enorme comprometimento com minha formação.

Aos órgãos e entidades públicas (SEDRU, SETOP, IGTEC, DER-MG, FJP, BP-Luiz de Bessa, entre outros) e às pessoas que neles trabalham, que me deram suporte com materiais e documentos oficiais, que foram essenciais para a etapa de pesquisa.

À minha família, pais (Heitor e Cláudia) e irmãos (Izabela e Daniel), por ter permitido que eu continuasse estudando, sempre me motivando e não deixando a peteca cair. E, aos meus familiares por terem se feito presentes, e, em especial para a minha vó Mimita, que tanto se interessou pela minha faculdade.

Por último, mas não menos importante, terei sempre enorme gratidão por essa jornada, pois, foi graças a ela que pude encontrar o amor da minha vida, Nicla D'Orsaneo, mulher excepcional que não só foi e continua sendo importante pilar para os momentos difíceis da vida, dando incondicional apoio, sendo sempre companheira, amiga e amante, como também me ajudou na elaboração dessa dissertação, fazendo imprescindível contribuição na tabulação dos dados.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACB – Automóvel Club do Brasil

AÇOMINAS – Aço Minas Gerais S.A.

BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento

BNB – Banco do Nordeste do Brasil

BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Cacex – Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil

CAIC – Congresso Agrícola, Industrial e Comercial

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção

CDI – Comissão do Desenvolvimento Industrial

CEIMA – Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico

CEMIG – Centrais Elétricas de Minas Gerais – atualmente Cia. Energética de Minas Gerais

Cexim – Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil

Chesf – Companhia Hidroelétrica do São Francisco

CMBEU – Comissão Mista Brasil-Estados Unidos

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional

DER – Departamento de Estradas de Rodagem

DER-MG – Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais

DNEF – Departamento Nacional de Estradas de Ferro

DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra a Seca

FIAT – *Fabbrica Italiana Automobili Torino*

FMI – Fundo Monetário Internacional

FNM – Fábrica Nacional de Motores

FRN – Fundo Rodoviário Nacional

GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística

GEIPOT – Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes – posteriormente Grupo Executivo para a Integração da Política de Transportes

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFE – Inspetoria Federal de Estradas

INDI – Instituto de Desenvolvimento Industrial – atualmente Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais

ISTR – Imposto sobre os Serviços de Transporte Rodoviário Intermunicipal e Interestadual de Pessoas e Cargas

IULCLG – Imposto Único sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos

JK – Juscelino Kubitschek

MVOP – Ministério de Viação e Obras Públicas

PAEG – Programa de Ação Econômica do Governo

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A.

PGVN – Plano Geral de Viação Nacional

PIB – Produto Interno Bruto

PIN – Plano de Integração Nacional

PMDES – Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social

PND – Plano Nacional de Desenvolvimento

PNV – Plano Nacional de Viação

PRN – Plano Rodoviário Nacional

PRODER – Programa de Investimentos Rodoviários

PRODOESTE – Programa de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste

PROVALE – Programa de Desenvolvimento do Vale do rio São Francisco

RFFSA – Rede Ferroviária Federal S.A.

RMV – Rede Mineira de Viação

RR – Residências Regionais

SARM – Serviço e Assistência Rodoviária aos Municípios

SICEPOT-MG – Sindicato da Indústria da Construção Pesada no Estado de Minas Gerais

SINICON – Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

SUMOC – Superintendência da Moeda e do Crédito

TRU – Taxa Rodoviária Única

USIMINAS – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.

RESUMO

A principal proposição desse trabalho foi estudar o processo de modernização rodoviária mineira e os seus principais condicionantes, isto é, quais projetos orientaram as políticas de transportes, como foram alocados os recursos públicos, qual a dinâmica do crescimento da malha viária e dos veículos de carga e passageiros, no contexto do desenvolvimento da economia nacional e estadual. Para isso, se buscou analisar a expansão da infraestrutura rodoviária, segundo as matrizes econômicas, técnicas e políticas que presidiram a modernização, assim como a dinâmica de concessão, financiamento e construção de vias. Também foi avaliada a inadequação do sistema de transportes de base ferroviária (subsidiado, oneroso e ineficiente) para a continuidade do processo de industrialização, que pressupunha a integração dos mercados internos mineiro e brasileiro. Para tanto, foi elaborada uma proposta de periodização para a “era rodoviária” mineira, com a reconstituição das etapas da evolução da malha rodoviária, bem como por meio de comparações estatísticas entre a evolução dos transportes rodoviários de Minas Gerais, São Paulo e Brasil.

A emergência do rodoviarismo no Brasil e em Minas Gerais se efetivou concomitante à crítica do ferropiarismo. Entretanto, o desenvolvimento rodoviário se realizou seguindo o mesmo padrão de concentração da malha ferroviária. O desenvolvimento dos transportes foi condicionado pelas características da economia de Minas Gerais, isto é, os espaços em que as relações capitalistas se estabeleceram mais rapidamente foram aqueles que tiveram a infraestrutura de transportes primeiro desenvolvida. Também se verificou a relevância da localização geográfica do estado, que determinou que importantes troncos rodoviários federais cortassem o território mineiro e, em alguns casos, convertendo Belo Horizonte em irradiadora de rodovias. No que diz respeito ao processo de expansão das vias, assim como aconteceu com as ferrovias, prevaleceu apropriação privada de recursos públicos durante todo o processo de modernização, caracterizados por aditivos casuísticos nos contratos e licitações, que assumiram feição fraudulenta. Assim sendo, a expansão rodoviária mineira foi importante condicionante para a consolidação da inserção periférica do estado na divisão interregional do trabalho, pois Minas foi cortada por importantes troncos rodoviários nacionais e beneficiou-se de forma secundária da malha viária, se pautando apenas por garantir o acesso dos centros regionais mineiros aos troncos federais.

Palavras-chave: Brasil, Minas Gerais, 1940-1980, modernização dos transportes, rodoviarismo.

ABSTRACT

The main purpose of this essay was to study how was the roadway modernization process of Minas Gerais and its main conditions, namely, how were allocated the public resources, the road network and vehicle quantitative growths, considering the national and regional economy development context. Thus seeks to analyze the road infrastructure expansion, considering the economical, technical and political matrixes that guided the modernization, as well as the concession, finance and construction dynamics. It was evaluated the inadequacy of the railway network (subsidized, costly and inefficient) to continue the industrialization process, that promoted the integration of the domestic market of Brazil and Minas Gerais. Therefore, a periodization proposal of the Minas Gerais roadway era was elaborated, reconstituting the road network growth steps, as well as comparing Minas Gerais, São Paulo and Brazil's road transports growth statistics.

Summarizing, the road growth process emergence of Brazil and Minas Gerais were actualized concomitant with the railway criticism. Nonetheless, even though the railway was criticized, the road network development was realized following the same railway concentration pattern. Furthermore, the transport development was conditioned by Minas Gerais economy characteristics, in other words, at where the capitalistic relation developed faster was the place in which the transport infrastructure first grew. Also the State geographic location was considered relevant, which implied in important National roadways crossing Minas Gerais territory in somewhere, even, in some cases, becoming Belo Horizonte a city in which almost those roads crossed. What regards to the road network growth, as well as happened to the railways, prevailed the appropriation of public resources during the whole modernization process, characterized by casuistic additives on the agreements and biddings, which got a fraudulent feature. Therefore, the road network expansion of Minas Gerais was an important condition to the peripheral insertion on the regional division of labor, since Minas Gerais was crossed by important national roadways and was benefited marginally of this transport infrastructure, by only guaranteeing the access of Minas Gerais cities to that National road network.

Keywords: Brazil, Minas Gerais, 1940-1980, transport modernization, road building process.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Plano Rebelo (1838).....	54
Figura 2 - Plano Moraes (1869).....	55
Figura 3 - Plano Ramos de Queiroz (1874).....	56
Figura 4 - Plano Ramos de Queiroz (1882).....	57
Figura 5 - Plano Rebouças (1874).....	58
Figura 6 - Plano Bicalho (1881).....	59
Figura 7 - Plano Bulhões (1882).....	60
Figura 8 - Plano Rodrigo A. Da Silva (1886).....	61
Figura 9 - Plano da Comissão (1890).....	62
Figura 10 - Plano Paulo de Frontin (1927).....	63
Figura 11 - Plano Catramby (1926).....	64
Figura 12 - Plano Luiz Schnoor (1927).....	65
Figura 13 - Plano da Comissão de Estradas de Rodagem Federais (1927).....	66
Figura 14 - Plano Geral de Viação Nacional (1934).....	67
Figura 15 - Plano Rodoviário do DNER (1937).....	68
Figura 16 - Plano Rodoviário Nacional (1944).....	69
Figura 17 - Toneladas transportadas por modal, 1948-1953.....	124
Figura 18 - Arrecadação do Fundo Rodoviário Nacional, 1964-1973.....	136
Figura 19 - Evolução do tráfego interurbano, 1950-1970.....	140
Figura 20 - Extensão da rede rodoviária, 1964.....	155
Figura 21 - Extensão da rede rodoviária federal, 1964-1973.....	159
Figura 22 - Dispêndio Efetivo do Ministério dos Transportes, 1967-1976.....	164
Figura 23 - Fundo Rodoviário Nacional, 1967-1976.....	166
Figura 24 - Evolução dos investimentos em rodovias federais, 1961-1993.....	178
Figura 25 - Transporte de cargas por modalidades de transportes no período, 1950-2005.....	179
Figura 26 - Transporte de passageiros por modalidades de transportes no período, 1950-2000.....	180
.....	180
Figura 27 - Evolução da malha rodoviária brasileira pavimentada e não pavimentada, 1955-2008.....	180
.....	180
Figura 28 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1930.....	199
Figura 29 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1938.....	200
Figura 30 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais – 1944.....	203
Figura 31 - Gráfico com as principais fontes de receita, variação anual, 1946-1955.....	207
Figura 32 - Gráfico com os investimentos em atividades rodoviárias discriminados por tipo de serviço e as despesas totais, 1946-1955.....	210
Figura 33 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais – 1957.....	220
Figura 34 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais até 1955.....	221
Figura 35 - Total pavimentado (Km), em Minas Gerais – comparação de até 1960 com 1961 a 1964.....	226
Figura 36 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais, 1956-1963.....	228
Figura 37 - Rodovias Federais implantadas e em implantação em Minas Gerais, 1968.....	229
Figura 38 - Pavimentação e implantação de estradas estaduais, 1961-1965.....	235
Figura 39 - Implantação de rodovias estaduais, 1966-1969.....	236
Figura 40 - Pavimentação de rodovias estaduais, 1966-1969.....	237
Figura 41 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1973.....	240
Figura 42 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais, 1964-1973.....	241

Figura 43 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1982	247
Figura 44 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais, 1974-1982.....	248

LISTA DE QUADROS

Quadro sinótico 1 – Legislação, instituições públicas e privadas, e planos até 1945	50
Quadro sinótico 2 – Breve histórico dos Planos de Viação Nacional até 1945.....	70
Quadro sinótico 3 – Legislação, instituições públicas e privadas, e planos de 1945 a 1980.....	92
Quadro sinótico 4 – Instalação da indústria automobilística no Brasil	103
Quadro sinótico 5 – Rodoviarismo brasileiro	181
Quadro sinótico 6 – Rodoviarismo mineiro	249
Quadro sinótico 7 – Principais características da periodização do rodoviarismo mineiro	265

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Extensão da rede rodoviária em quilômetros, 1930 (km)	108
Tabela 2 - Extensão da rede rodoviária em quilômetros, 1939 (km)	109
Tabela 3 - Importação de automóveis para passageiros e para carga, 1907-1932.....	111
Tabela 4 - Os 50 municípios que registraram o maior número de automóveis (incluído o Distrito Federal), 1927-1929	112
Tabela 5 - Automóveis para passageiros, por unidade federativa, 1925-1944.....	115
Tabela 6 - Automóveis para carga, por unidade federativa, 1925-1944	117
Tabela 7 - Automóveis e outras espécies de veículos terrestres existentes no País, 1939	121
Tabela 8 - Linhas regulares de auto-ônibus e outros veículos a motor, 1942	123
Tabela 9 - Veículos em tráfego, com indicação do tipo e capacidade, por Unidades da Federação, 1950	127
Tabela 10 - Extensão da rede rodoviária (km), 1952	129
Tabela 11 - Extensão da rede rodoviária (km), 1955	132
Tabela 12 - Extensão da rede rodoviária (km), 1960	145
Tabela 13 - Número de veículos a motor, para passageiro e carga, 1960	147
Tabela 14 - Extensão da rede rodoviária (km), 1964	152
Tabela 15 - Veículos em tráfego de empresas ou serviço de transporte rodoviário, com indicação do tipo e capacidade, por Unidades da Federação, 1962.....	156
Tabela 16 - Empresas ou serviços de transporte rodoviário, 1963.....	157
Tabela 17 - Extensão da rede rodoviária (km), 1968	161
Tabela 18 - Extensão da rede rodoviária (km), 1973	169
Tabela 19 - Extensão da rede rodoviária (km), 1982	174
Tabela 20 - Natureza e extensão das estradas de rodagem (km), 1920	197
Tabela 21 - Veículos existentes, por espécie, em Minas Gerais, 1920 e 1923.....	197
Tabela 22 - Coeficientes de densidade, 1940-1944.....	201
Tabela 23 - Extensão da rede rodoviária (km), segundo o tipo de pavimentação, 1937 - 1944	202
Tabela 24 - Principais fontes de receita (Cr\$) do DER-MG, 1946-1955	206
Tabela 25 - Extensão das estradas construídas, 1946-1955	209
Tabela 26 - Investimentos nas estradas construídas, 1946-1955.....	209
Tabela 27 - Investimento e a extensão conservada, 1946-1955	212
Tabela 28 - Pavimentação realizada no decênio, 1946-1955	213
Tabela 29 - Coeficientes de densidade, 1945 -1948.....	218
Tabela 30 - Veículos existentes, por espécie, em Minas Gerais, 1949 - 1954	218
Tabela 31 - Extensão da rede rodoviária mineira (km), segundo a propriedade e o tipo de pavimentação, 1945-1954	219
Tabela 32 - Extensão das rodovias (km) em Minas Gerais, 1956, 1960 e 1963	223
Tabela 33 - Extensão das rodovias (km) em Minas Gerais, 1964, 1969 e 1973	234
Tabela 34 - Extensão das rodovias (km) em Minas Gerais, 1974, 1978 e 1982	242
Tabela 35 - Expansão e pavimentação rodoviária (km) segundo as Mensagens dos Governadores	261

SUMÁRIO

Introdução	15
1. Condicionantes do rodoviarismo brasileiro e mineiro: contextualização do desenvolvimento das instituições	22
1.1 Economia: estagnação, atraso relativo e origens do <i>desenvolvimentismo mineiro</i>	22
1.2 As estradas de rodagem e os transportes no período pré-1945: a ocupação do território determinou a constituição das vias de transporte	33
1.3 Breve histórico dos Planos de Viação Nacional até 1945	54
1.4 Das concessões ao início da intervenção estatal no setor de infraestrutura, 1930-1945 ...	72
1.5 O mercado de obras públicas brasileiro: o processo de capitalização das empreiteiras nacionais, 1955-1961	75
1.6 O desenvolvimento do setor da construção pesada ao longo da ditadura: a oligopolização e o processo de seleção das firmas	85
1.7 As principais empresas da construção pesada no Brasil	95
1.8 A instalação da indústria automobilística brasileira.....	98
2. O rodoviarismo brasileiro: a evolução da estrutura física	104
2.1 O rodoviarismo brasileiro no contexto do processo de substituição de importação, 1930 a 1945.....	104
2.2 Fontes de financiamento.....	134
2.3 O Governo de Juscelino Kubitschek: a aceleração da industrialização e a consolidação do setor rodoviário, 1955-1960	137
2.4 A turbulência pós-plano de metas e a reestruturação da política de transportes, 1961-1966	148
2.5 A consolidação da hegemonia rodoviária, 1967-1973	157
2.6 Os limites do padrão de desenvolvimento de JK e a contestação da hegemonia rodoviária, 1974-1990	171
3. O rodoviarismo mineiro: dos caminhos de tropas às modernas rodovias	193
3.1 As estradas de rodagem no período pré-rodoviarismo	193
3.2 Resultados da “Lei Joppert” em Minas: Criação, evolução e atividades do DER-MG no período 1945-1955	204
3.3 A tentativa do Governo Bias Fortes de pavimentar as vias e a transição para a perda de autonomia, 1956-1963.....	222
3.4 A evolução do setor rodoviário entre 1964-1973.....	230
3.5 O fim da euforia e o início dos reajustes, 1974-1982.....	242
Considerações finais.....	255
REFERÊNCIAS	266

Introdução

O estudo da modernização dos transportes em Minas Gerais é um campo vasto e que traz consigo uma série de especificidades, uma vez que o eixo promotor de tal processo não foi exclusivamente o sistema primário exportador, tendo a circulação interna de mercadorias substancial importância. Assim, mesmo quando a malha ferroviária se localizava em áreas tipicamente exportadoras, é possível identificar fatores políticos que influenciaram decisivamente na forma, extensão e localização do sistema ferroviário. Desde a transição da economia do ouro para o século XIX, a economia de Minas Gerais voltou-se preponderantemente para o mercado interno e o problema dos transportes majoritariamente estava orientado para esse sentido da circulação interna de mercadorias. Entretanto, a modernização ferroviária se orientou, em grande parte, no sentido de facilitar a exportação de bens primários, nomeadamente o café. Assim, coube às estradas de terra a função de permitir a conformação do incipiente mercado interno. No entanto, quando as necessidades da economia passaram a ser de integração do mercado interno em bases capitalistas, a infraestrutura de transporte ferroviária instaurada se mostrou incompatível. Sendo assim, caberia a readaptação dessa malha e/ou a modernização dos caminhos de tropas (BATISTA; BARBOSA; GODOY, 2012).

Antes da transição das ferrovias para os veículos automotores¹, as estradas carroçáveis ou não se orientavam sobretudo para o mercado interno. Portanto, mesmo quando o governo provincial, posteriormente estadual, priorizava as ferrovias, havia outros sistemas coexistindo. Estes eram majoritários em termos de extensão e cobertura das vias e, se possível fosse demonstrar, também no volume de pessoas e cargas em circulação, além do número unitário de meios. As ferrovias superaram os transportes tradicionais apenas no volume de recursos investidos (BARBOSA, 2011). Assim sendo, os meios e vias de transportes tradicionais persistiram mesmo com o início e amadurecimento do processo de modernização.

A implantação de infraestrutura de transportes moderna é considerada, quase em consenso, como condição primordial, embora não suficiente, para a sustentabilidade do desenvolvimento regional e nacional. No entanto, o que não é explicitado é que as comunidades reagem de diferentes formas ao impacto da conformação desse sistema. Enquanto umas entram em ascensão, outras declinam por não serem capazes de suportar

¹ Meios predominantes na circulação somente na segunda metade do século XX.

a concorrência, forçando, muitas vezes, diversas economias a uma inserção periférica. Esta é uma dentre várias situações ambíguas que a integração pode trazer. É preciso dar corpo teórico ao caráter instrumental dos transportes, seja em sistemas econômicos não capitalistas, seja no sistema capitalista (MAGALHÃES, 2006).

Portanto, esse trabalho busca compreender até que ponto os transportes tradicionais desenharam a malha rodoviária mineira. Sendo importante o entendimento de quais foram as prioridades do processo de modernização rodoviário e o papel que os entes federativos tiveram. Por último, é compreensível que o rodoviarismo tenha tido ritmos variados, que podem ou não ter acompanhado as oscilações da economia. Desse modo, buscar-se-á identificar essas variações quando possível. Entender esses pontos significa compreender se houve especificidades no processo mineiro, assim como houve com as ferrovias. A fim de cumprir os objetivos, comparações regionais serão sempre profícuas. A partir da década de 1920 os dados são regulares e seriados.

Vale explicitar que é tarefa incoerente definir um ponto específico no tempo para determinar o início e/ou fim do ferropiarismo ou rodoviarismo, pois estes são processos contínuos no tempo, baseados em discursos de priorização de um modal em detrimento do outro, além de exigir certo prazo para a conformação e legitimação de instituições que levem esse processo adiante. Sendo assim, quando se determina o período de análise a partir dos anos 1940, não quer dizer que fatos ocorridos nas décadas anteriores não sejam importantes, mas apenas que o processo de priorização das rodovias se torna mais intenso desse momento em diante. Na realidade, a década de 1930 já assinala o significativo arrefecimento da expansão ferroviária, conquanto seja década atípica (bem como a primeira metade da década de 1940), decorrência do quadro mais ou menos permanente de crise econômica do sistema capitalista, entre a crise de 1929 e o final da Segunda Guerra.

Embora o IFE (Inspetoria Federal de Estradas) existisse desde 1911, somente em 1921 fora incumbido de atividades de planejamento viário. As primeiras montadoras de veículos implantadas são anteriores à década de 1930, sendo a Ford de 1919, a General Motors de 1924 e a International Harvest de 1926. Os primeiros planos rodoviários oficiais começaram a ser desenvolvidos em 1926, culminando, em aproximadamente dois anos mais tarde, nas rodovias Rio-São Paulo e Rio-Petrópolis. Em 1927 foi criado o Fundo Especial para a Construção e Conservação de Estradas de Rodagem, mantido por um imposto sobre os combustíveis e veículos importados. O primeiro Plano de

Viação, efetivamente oficializado, data de 1934, e previa intermodalidade, cabendo às rodovias o papel de articulação entre as ferrovias. “No planejamento geral, a primazia ainda era para a ferrovia, mesmo com a campanha em prol das rodovias iniciada desde a década de 1920, através da criação de diversas associações particulares destinadas ao estudo e divulgação do rodoviarismo” (PAULA, 2002c; p.2). Em 1937 foi criado o DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem) e, cinco anos depois, o DNEF (Departamento Nacional de Estradas de Ferro), cabendo a este último a coordenação das ações previstas no Plano de Viação. Essa departamentalização já demonstra indícios de independência entre os projetos rodoviários e ferroviários. O primeiro Plano Rodoviário Nacional é de 1944, e ainda tinha-se explícita a ideia de superioridade das ferrovias, pois se pretendia evitar a superposição e concorrência entre os dois sistemas. Além da década de 1930 ter representado inflexão importante no cenário político, econômico e social, o imediato pós-Segunda Guerra Mundial também implicou em consequências significativas para o Brasil, pois despertou a necessidade de vias internas de transporte.

“Fator que colaborou enormemente para a aceleração do processo de sucateamento das ferrovias brasileiras foi também a significativa perda de disponibilidade no mercado internacional de materiais e insumos para sua manutenção, atribuída também aos acontecidos da Segunda Guerra Mundial e de seus desdobramentos (planos de recuperação na Europa, por exemplo). Uma solução possível seria munir o parque industrial nacional de condições para a produção e beneficiamento desses materiais no Brasil, fato que encontrou resistência justamente na indisponibilidade de vultosos capitais para aplicação nesta atividade, inclusive externamente. Além disso, considerase também de fundamental importância o fato de o Brasil, assim como outros países periféricos, ter adquirido sob condições imbatíveis grande parte dos equipamentos automotores produzidos nos EUA empregados na recuperação do pós-guerra, tanto aqueles empregados na execução de obras de infra-estrutura como também de utilização para transporte de cargas e passageiros” (SANTOS, 2008; p.12).

Em 1945, o DNER passa a ser uma autarquia, originando, com ante-projetos de leis, os órgãos rodoviários estaduais e seus respectivos planos rodoviários, conjuntamente com o Fundo Rodoviário Nacional². Em 1951 surge o Plano de Viação que põe fim à supremacia das ferrovias, dando primazia às rodovias sob qualquer outro modal. A visão de intermodalidade é deixada de lado, não se evitando o paralelismo entre os modais, além de criar um plano para cada modalidade (rodovias, ferrovias e hidrovias). O Segundo Governo Vargas foi marcado por políticas de isenções para indústrias que de algum modo se vinculassem ao modal rodoviário. A partir da década

² Essa lei data de 1945 e foi mais conhecida como Lei Joppert.

de 1950 uma série de medidas será tomada³ com o objetivo de promover a supremacia das rodovias, em sentido de continuidade com as instituições criadas nas décadas anteriores, assim como beneficiada pelo cenário político-econômico favorável (PAULA, 2010).

Tratando-se especificamente de Minas Gerais, a década de 1940 representa o esgotamento do ferropiarismo, tendo sido assentado no período somente 254,9 km dos 8176 km existentes (BATISTA, 2010). Além disso, apesar do sistema ferroviário federal ter passado de superavitário para deficitário nessa mesma década, a tendência à operação deficitária das ferrovias mineiras é processo que remonta ao final do século XIX e início do século XX, indutora da progressiva encampação pelo Estado ante o excessivo ônus do subsídio público (garantia de juros). Em 1946 foi criado o DER-MG (Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais), que tomaria frente no novo processo de expansão e modernização das estradas de rodagem do estado. O Binômio Energia e Transporte, de 1951, restringiu a ação do Governo de Minas Gerais ao sistema rodoviário, uma vez que se iniciou um grande esforço de transferir as ferrovias para a competência da União (transferência que começa antes da década de 1930), processo concretizado em 1953 (DINIZ, 1981).

A década de 1980 marca o fim de um ciclo de crescimento da economia mineira e brasileira, iniciado no Governo Juscelino Kubitschek, tendo sido o período de 1974 a 1976 a última fase de crescimento do padrão estabelecido por este Governo, com a estagnação do investimento em infraestrutura de transportes. As crises do petróleo, da década de 1970, deslocaram o foco da discussão da competição entre os modais para, novamente, a intermodalidade (NATAL, 1991). Como consequência do agravamento das contas públicas, o Fundo Rodoviário Nacional foi extinto no início dos anos 1980. Além disso, entre 1985 e 1990 houve grande esforço do Governo Federal em repassar aos governos estaduais e municipais aqueles serviços até então oferecidos pela União; e de buscar alterações institucionais que viabilizassem o ingresso do setor privado em empreendimentos sob a exclusiva responsabilidade do poder público, marcando, assim, o fim do rodopiarismo mineiro e brasileiro.

³ Proibição de importação de peças de reposição que tivessem similares nacionais e de veículos montados, em 1953; criação da Petrobrás, em 1953; e a implantação da indústria automobilística, em 1957 – vale apontar que há uma incipiente indústria automobilística anterior, especialmente a FNM (Fábrica Nacional de Motores), ainda que a expansão da segunda metade da década de 1950 seja em escala e bases inteiramente novas.

Portanto, a dissertação se propõe a estudar como se deu o processo de modernização rodoviária mineira e os seus principais condicionantes, isto é, como foram alocados os recursos públicos, o crescimento da malha viária e dos veículos de carga e passageiros, no contexto do desenvolvimento da economia nacional e estadual. Para isso, se buscará analisar a expansão da infraestrutura rodoviária, segundo as matrizes econômicas, técnicas e políticas que presidiram a modernização, assim como a dinâmica de concessão, financiamento e construção de vias. Também será avaliada a inadequação do sistema de transportes de base ferroviária (subsidiado, oneroso e ineficiente) para a continuidade do processo de industrialização, que promoveu a integração dos mercados internos mineiro e brasileiro. Além disso, se deve analisar também em que medida a ascensão do modal rodoviário se realizou sobre a base viária dos transportes tradicionais. Para tanto, será elaborada uma proposta de periodização para a “era rodoviária” mineira, com a reconstituição das etapas da evolução da malha rodoviária, bem como por meio de comparações estatísticas entre a evolução dos transportes rodoviários de Minas Gerais, São Paulo e Brasil.

Desse modo, a dissertação se encontra dividida, além dessa Introdução e das Considerações Finais⁴, em três capítulos, os quais cumprem os objetivos anteriormente expostos. O primeiro capítulo, “Condicionantes do rodoviarismo mineiro e brasileiro: contextualização do desenvolvimento das instituições”, busca apresentar uma breve contextualização dos variados fatores que influíram sobre o rodoviarismo. Sendo assim, tem-se uma sintética exposição da evolução da economia mineira desde os seus primórdios até a década de 1980 e de alguns fatores que foram importantes para a consolidação do arranjo institucional do rodoviarismo em 1945. Além disso, uma análise da vinculação das empreiteiras nacionais e estrangeiras, desde a Proclamação da República, com o estado brasileiro, explicitando seus principais mercados e suas principais práticas monopolistas. A partir de 1945, priorizam-se as atividades rodoviárias, fazendo apenas menção, quando possível, das outras modalidades que atuaram. E, por último, uma análise a respeito das negociações e políticas que permitiram a instalação da indústria automobilística no Brasil, desde o Segundo Governo Vargas até o fim do Governo JK.

O segundo capítulo, “O rodoviarismo brasileiro: a evolução da estrutura física”, tem por objetivo fazer uma análise de certos marcos que permitiram o aprofundamento

⁴ Onde serão tecidas algumas considerações a fim de sumarizar alguns pontos e ressaltar outros.

do rodoviarismo, tais como o desenvolvimento mais voltado para o mercado interno a partir de 1930, o Plano Rodoviário do Nordeste (1931), o primeiro Plano Geral de Viação Nacional aprovado oficialmente (1934), o Plano Rodoviário do DNER (1937), a Segunda Guerra Mundial e seus impactos, o primeiro plano rodoviário aprovado oficialmente (1944), a criação do DNER (1937) e sua autonomia (1945), a Comissão Mista Brasil-EUA (1951), a criação da Petrobrás (1953) e as instruções da SUMOC de números 70 e 113. Posteriormente, o foco passa a ser o processo nomeado de rodoviarismo em si. Assim, buscar-se-á analisar a consagração do padrão rodoviário (1955-1960)⁵, a crise e reestruturação da política de transportes (1961-1966)⁶, o auge do rodoviarismo (1967-1973)⁷ e a crise do padrão de desenvolvimento e a volta do discurso da intermodalidade (1974-1990)⁸.

O terceiro capítulo, “O rodoviarismo mineiro: dos caminhos de tropas às modernas rodovias”, está subdividido seguindo-se a periodização proposta para o rodoviarismo mineiro. Sendo assim, buscar-se-á fazer uma análise da situação das estradas de rodagem no período anterior ao rodoviarismo propriamente dito. Posteriormente, se voltará para a análise do processo de privilegiamento das rodovias, iniciando a partir do ano de promulgação da Lei Joppert, em 1945, e prosseguindo até o fim do Governo Estadual de Juscelino Kubitschek, em 1955⁹. Depois se seguirá à

⁵ Será feita uma exposição do Plano de Metas, seu impacto na construção das rodovias, conjuntamente com a implantação da indústria automobilística. Período marcado pelo crescimento das empreiteiras, pela definição de certa divisão de tarefas entre o Estado, capital nacional e o estrangeiro e a consolidação de São Paulo como polo da economia brasileira.

⁶ Depois de forte crescimento no período anterior, há redução do ritmo de crescimento e elevação da inflação. Apesar da instauração da indústria automobilística, verifica-se a inexistência de um sistema de financiamento ao consumo de bens duráveis. A política de transportes se volta para a colonização de vazios econômicos.

⁷ Após um período de declínio, tem-se, a partir de 1967, a retomada do crescimento econômico, marcado pela rápida expansão das empreiteiras, pela crescente urbanização, pela consolidação do mercado interno e pela expansão da produção agrícola voltada para a exportação. Além da criação do Ministério dos Transportes (1967), da tentativa de racionalização dos investimentos e os programas especiais que permitiram o privilegiamento de estados com cotas menores do Fundo Rodoviário Nacional - FRN (Minas Gerais é exceção).

⁸ A crise do petróleo de 1973 gerou críticas sobre a dependência extrema de uma única fonte energética. Outros modais começam a ganhar mais peso (privilegiando-se os transportes voltados para a exportação) e os transportes coletivos passam a ser mais valorizados. Em 1975 se inicia uma política de desvinculação de recursos setoriais, que culmina na total extinção do FRN em 1982, coincidindo ou não com a crise internacional nos mercados de empréstimos. Esse período é marcado por forte política recessiva, pelo crescimento da inflação e grande endividamento interno e externo. O segundo choque do petróleo em 1979 agrava ainda mais a situação. A política rodoviária passa a ser de restauração e manutenção. A partir de 1982, surgem algumas propostas de rearranjos institucionais. A constituição de 1988 marca o fim do período de transição. O Governo Federal repassa aos estados e municípios algumas competências e viabiliza o ingresso do setor privado em outras.

⁹ Será exposto o funcionamento e as atividades do DER-MG no período de 1946 a 1955, passando pelo primeiro Plano Rodoviário de 1946, pelo uso da Taxa de Recuperação Econômica mais ativamente em

tentativa do Governo Bias Fortes de dar continuidade ao trabalho de JK, a partir de 1956, e terminando com o último ano antes do golpe militar, em 1963¹⁰. Findo esse período, que foi marcado por recorrentes frustrações, a análise cobrirá os anos de 1964 a 1973, o qual foi caracterizado pelo auge do setor rodoviário¹¹. Finalmente, terminando a análise, o último período do rodoviarismo mineiro, de 1974 a 1982, caracterizado pelo arrefecimento da euforia rodoviária e o início dos ajustes, culminando no fim do Fundo Rodoviário Nacional (FRN), em 1982, e na perda de centralidade da política rodoviária pelo DER-MG.

Finalmente, no decorrer da dissertação, foram elaborados sete quadros sinóticos como forma de consolidar os aspectos mais importantes discutidos, com o objetivo de ajudar na compreensão do conteúdo e facilitar a consulta, ainda que possam parecer redundantes ou repetições.

1952, pela autonomia administrativa e financeira do DER-MG em 1953, pelas dificuldades de pavimentação das vias nesse período, pela compra de veículos e equipamentos franceses em 1953 e terminando com o Plano Rodoviário de 1955. Além do Plano de Recuperação Econômica, de 1947, e do Binômio Energia e Transporte, de 1951.

¹⁰ O principal foco será no Plano Especial Rodoviário que vigorou a partir de 1958, que previa a pavimentação de 3032 km de rodovias e a continuidade das obras a cargo de consórcios empreiteiros e os problemas decorrentes.

¹¹ Em 1964, as rodovias federais passam a responder por mais da metade das rodovias asfaltadas de Minas, portanto, indica que essa malha correspondia a interesses nacionais e não aos mineiros. Há a contratação de uma consultoria internacional para estabelecer um Plano Diretor para Minas Gerais, que deveria vigorar de 1965 a 1976, o que permitiu obter financiamento externo. Assim, as áreas que não justificassem os investimentos pela racionalidade econômico-financeira, ficaram dependentes de planos de desenvolvimento regional.

1. Condicionantes do rodoviarismo brasileiro e mineiro: contextualização do desenvolvimento das instituições

O rodoviarismo brasileiro e o mineiro foram marcados por peculiaridades e ambos fazem parte de um processo que contou com condicionantes econômicas e políticas diversas. O desenvolvimento de instituições que garantissem a priorização do setor rodoviário foi engendrado ao longo de décadas, até que se firmassem e virassem hegemônicas frente ao ferroviário e fluvial. Portanto, esse capítulo é dedicado a uma análise do desenvolvimento dos fatores que permitiram ao rodoviarismo se firmar enquanto processo e não mais como intervenções pontuais, com pouca ou nenhuma continuidade no tempo.

1.1 Economia: estagnação, atraso relativo e origens do *desenvolvimentismo mineiro*

Para entender melhor o período que compreende a República Velha é preciso um breve retrospecto da economia de Minas. No século XVIII, Minas Gerais se caracterizou por economia especializada na atividade extrativa mineral. Tal economia era baseada na escravidão. Minas Gerais esteve no centro do primeiro momento em que o mercado interno se mostrou, ainda que parcialmente, integrado, devido à grande concentração demográfica e do elevado nível de renda nas regiões auríferas. Nesse período já é possível notar grande diversidade interna a Minas e os primórdios de certa divisão regional do trabalho interna a capitania (LIBBY, 1988).

Findo o período de expansão da economia do ouro, marcado pela impossibilidade técnica para que se continuasse extraindo ouro na mesma escala, Minas Gerais transita de um amplo sistema escravista dinâmico voltado para o mercado externo, para, no século XIX, um ainda mais amplo sistema escravista, agora voltado para o mercado interno. Era uma estrutura produtiva diversificada que tendia à sua própria subsistência. O que se produzia para a exportação, interprovincial ou externa, é bem menos importante se comparado ao que se produzia para consumo interno. Desse modo, no século XIX, a agropecuária era o setor mais importante em Minas Gerais, pois era o que estava presente em quase todo território e o que empregava a maior parte dos escravos. Durante esse período há um processo de desconcentração populacional da área central, tendo importantes correntes migratórias para o Sul, Zona da Mata e, inclusive, a província de São Paulo (LIBBY, 1988).

A partir da terceira década do século XIX o café passa a assumir posição cada vez mais relevante na economia mineira. Impulsionado pela grande demanda mundial pelo produto, a Zona da Mata se converteu na principal área exportadora de Minas, tendo Juiz de Fora como principal polo. “Com vistas ao café, sacrificou-se o resto, e o Estado teve de importar gêneros de subsistência de que fora grande fornecedor” (IGLESIAS, 1982; p. 123). No entanto, diferentemente de São Paulo, a economia cafeeira mineira estava sujeita a outros condicionantes. Sua terra menos fértil, aliada a técnicas agrícolas menos produtivas, levaram a uma queda progressiva nos rendimentos. Assim, para que se permitisse um acréscimo constante da produção, era preciso sempre a agregação de novas áreas. Para tanto, um contínuo investimento em transportes era preponderante. Logo, com a inauguração da rodovia União e Indústria, na década de 1860, que facilitou o escoamento da produção e diminuiu os custos com transporte, a produção cafeeira teve um considerável aumento (IGLESIAS, 1982).

Mesmo com sucessivas crises, principalmente a partir de 1895, e da menor produtividade com relação à cafeicultura paulista, o café permaneceu como principal produto mineiro de exportação até 1930. A atividade cafeeira foi aos poucos sendo substituída pela pecuária, que veio a dar novo dinamismo à indústria de laticínios. A economia cafeeira não foi um fenômeno de grande abrangência espacial, tendo sido praticamente restrita à Zona da Mata até o início do século XX. Juiz de Fora se destacava como principal centro dessa economia. No entanto, não tinha a mesma força integrativa desempenhada pela economia do ouro, na área central. Assim, por mais que tenha se caracterizado como a economia regional mais dinâmica na segunda metade do século XIX e início do século XX, nunca se figurou como centro agregador de todas as regiões do território mineiro (WIRTH, 1982).

Vale apontar que a mudança de regime político, ocorrida no final do século XIX, não se traduziu em inflexão da economia do estado. Minas Gerais continuou preponderantemente concentrada na atividade agrária, com regiões desconexas e parcamente ligadas entre si. Sua infraestrutura permaneceu praticamente a mesma, inclusive considerando o crescimento da malha ferroviária. Assim, pode-se dizer que os consideráveis avanços, entre o final do século XIX e início do XX, foram a abolição da escravidão, a mudança da capital e a tomada de consciência do atraso relativo (SINGER, 1977).

A ausência de um centro econômico capaz de integrar toda essa economia heterogênea e dispersa sempre esteve presente nos discursos das elites mineiras, mas foi com a Proclamação da República que esse tema ganhou maior ímpeto. Ouro Preto não mais fazia esse papel, e por mais que Juiz de Fora se caracterizasse como centro mais dinâmico de Minas Gerais, esta não apresentava poder aglomerativo forte o suficiente para centralizar todo o estado. Portanto, essa é uma matéria que ganhou muita atenção da elite. A nova capital, por mais que concebida na ideia de centro político e administrativo, deveria ser capaz de, ao menos, polarizar parte da economia de Minas, se conformando como centro irradiador de crescimento e desenvolvimento para um novo eixo, uma vez que a Zona da Mata se mostrava integrada ao Rio de Janeiro e o Sul a São Paulo (SINGER, 1977).

Escolhida a localização da nova capital, Belo Horizonte, que fora inaugurada em 1897, não assumiu imediatamente a função de polarização de novas áreas. Esta, por mais que tenha sido planejada, carecia de importantes fatores estruturais. Primeiramente, Belo Horizonte, na data de sua inauguração, estava ligada a poucas áreas do estado. Em segundo lugar, esta sofria de deficiência em fornecimento de energia elétrica. E, por último, tinha um entorno agrícola pouco dinâmico. Nos seus primeiros anos, por mais que não fosse sua função, Belo Horizonte atraiu algumas poucas indústrias. Somente a partir de 1930 é que a cidade assume o posto de mais dinâmica do estado, deixando Juiz de Fora em segundo lugar. “A estagnação industrial da Zona da Mata e a tendência à especialização produtiva em bens intermediários, vinculados às reservas minerais da região central do estado, levaria esta última (Belo Horizonte) a ampliar sua participação na produção industrial, em detrimento da primeira” (FIGUEIREDO; DINIZ, 2000; p. 41).

Segundo Dulci (1999), a mudança da capital foi um projeto eminentemente político e relativamente ousado para a época, pois afastava-se da ortodoxia liberal ao propor certa intervenção deliberada na economia. Além disso, esse projeto representava importante meta desenvolvimentista ao se esperar que a nova capital exercesse o papel de centro de integração política e econômica de Minas Gerais.

O início da era ferroviária mineira, em 1869, marca um período de recorrentes investimentos em modernização dos transportes. No entanto, esses não eram exclusivamente públicos e sim também concessões a privados. Apesar das vicissitudes desse processo, as ferrovias foram responsáveis por importantes avanços, tal como a

expansão do cultivo do café pela Zona da Mata mineira. Portanto, independente da inadequacidade da malha férrea que veio a ser conformada ao longo dos anos para as necessidades da economia mineira, principalmente após 1930, deve-se ressaltar que ela serviu aos propósitos da segunda metade do século XIX e início do século XX. Ou seja, permitiu a agregação contínua de terras à cafeicultura e a constante exportação do excedente de produção (BATISTA, 2010).

As companhias de estradas de ferro, apesar de terem sido consideradas fundamentais para o futuro econômico do estado, geravam grandes prejuízos. Isso não se dava somente pelo enorme ônus que causavam pelo pagamento de subsídios, mas também por sua ineficiência em cumprir os contratos. As quebras de cláusulas aconteciam sob várias situações, especialmente no não cumprimento de tráfego mínimo e de realização de novos investimentos. Desse modo, a economia agrária era a principal prejudicada, ainda mais quando se considera o setor exportador da produção. Outra consideração importante é a incoerência do desenho da malha férrea. Ao não fiscalizar ou mesmo punir vias férreas não autorizadas, o governo abria mão do planejamento, ou seja, abdicava de dar uma direção racional à modernização dos transportes. Também vale destacar a ineficiência por não controlar centralmente a própria expansão ferroviária. Com isso, o governo permitia a conformação de várias companhias nas áreas de exclusividade de cada uma, resultando, muitas vezes, em prejuízos financeiros para as linhas (BATISTA, 2010).

É reconhecida a incapacidade do Estado em fiscalizar tais ações. As diretrizes eram muito bem expressas no papel, porém tinham pouco valor prático. Por mais que Minas carecesse de um plano viário nesse período, a infração das cláusulas contratuais pelas estradas de ferro causavam maior conturbação ao processo de modernização. Além disso, as estradas de ferro concedidas sem ônus para o Estado não passavam de ilusão, pois a maioria dos concessionários requisitava, após a construção, os mesmos benefícios negados. Os quais eram concedidos, pois já haviam ganhado o privilégio de construção. Outro problema era que algumas concessões não passavam de projetos. Isto é, os donos dos privilégios apenas tinham o interesse de lucrar com os benefícios garantidos, vendendo-os a terceiros. Assim, em larga medida não eram conformadas em vias férreas (BATISTA, 2010).

As ferrovias eram vistas como condição necessária e suficiente para o desenvolvimento. Para muitos, bastava uma ligação ferroviária para que uma dada

região logo se desenvolvesse. No entanto, grande parte dessas estradas de ferro era vista como possibilidade de ligação a um dado porto marítimo. Isto é, pretendia-se o progresso, que automaticamente seria proporcionado pela expansão ferroviária, em larga medida definida por modelo primário exportador, na contramão das características econômicas de Minas.

“As estradas de ferro cobriram o espaço mineiro em extensão não observada em nenhuma outra região do Brasil. Entretanto, seus mais de 8.000 km de trilhos não integraram o mercado interno regional e, nesse sentido, foram incapazes de realizar o potencial instrumental que lhes é inerente. Embora ao longo de toda a *era ferroviária mineira* vozes dissonantes tenham alertado para o padrão de expansão que se adotava, certo véu alienante manteve a crença nos supostos benefícios iminentes à ferrovia até meados do século XX, quando, desarticulada, com baixo sentido econômico e altamente custosa para os cofres públicos, a malha foi progressivamente desativada” (BATISTA; BARBOSA; GODOY, 2012; p. 163).

O estado de Minas Gerais careceu de um plano viário que guiasse sua modernização dos transportes. Mesmo que a estrutura que se conformava contasse com grande apoio parlamentar, as críticas à falta de coordenação do processo nunca deixaram de ser apresentadas. No entanto, estas críticas geraram poucos resultados práticos, até porque prevalecia a crença generalizada de que as ferrovias levavam progresso por onde passavam. Desse modo, a interrupção temporária do processo de modernização, para a elaboração de um plano, causava espanto ao se pensar que estavam impedindo o progresso mesmo que por vias tortas.

“De modo que, enquanto perdurou a ideologia legitimadora de que a ferrovia trazia consigo a própria modernidade, fim em si mesmo, e não meio de propulsão do desenvolvimento econômico, a modernização dos transportes em Minas Gerais teria atuado em desarmonia com a estrutura econômica” (BATISTA; BARBOSA; GODOY, 2012; p. 162).

O mercado interno ficou subvalorizado e a capacidade de exportação de todas as regiões mineiras sobrevalorizados. O fato do imposto de exportação ser a maior renda do Estado incentivou a conformação da estrutura radial, do interior em busca de portos marítimos. Sendo assim, mesmo após a mudança de regime, e o fato de Minas Gerais não mais precisar se curvar às vontades do Governo Geral, o estado continuava a valorizar o mesmo sistema voltado à agricultura de exportação (BATISTA; BARBOSA; GODOY, 2012).

Portanto, concomitante à crise ferroviária, se verifica a volta da atenção do governo estadual para as rodovias. Por mais que num primeiro momento as estradas de rodagem eram vistas como complementares à malha férrea, num segundo momento elas

passam a ser vistas como solução, e o Estado passa a propor a conformação de grandes troncos viários. No entanto, o exagerado municipalismo característico da primeira década republicana foi responsável não só pelas conturbações no Governo do Estado, mas também deixou os municípios em situações de extrema precariedade. Ao redefinir os critérios de responsabilidade viária, o Governo do Estado se eximiu de algumas obras, contudo, alguns municípios não tinham condições econômicas de manterem a estrutura já conformada. Desse modo, o comércio e o próprio trânsito de pessoas se via prejudicado, uma vez que o processo de modernização dos transportes era parcial e, assim, não supria todas as necessidades por meio das ferrovias. Os transportes tradicionais ainda eram importantes e responsáveis por considerável parte das comunicações internas. Além disso, as estradas de rodagem e/ou caminhos sofriam com as intempéries climáticas, que tornavam longos trechos intransitáveis por longos períodos de tempo. Esses problemas eram agravados tanto pela técnica quanto pela baixa capacidade orçamentária de muitas localidades para manter as vias transitáveis (PAULA, 2010). Entretanto, vale ressaltar que a influência de questões climáticas na transitabilidade das vias mineiras não é uma exclusividade do período republicano. Esses fatores, já no período imperial, se mostraram condicionantes dos transportes em Minas Gerais, como constatado por Barbosa (2011).

O I Congresso Agrícola, Industrial e Comercial (I CAIC), em 1903, sistematizou a ideia de atraso relativo e propôs medidas para uma melhor inserção de Minas no cenário nacional. Nele são expostas as principais deficiências da economia, assim como as medidas necessárias para solucioná-las. A principal intenção era internalizar a acumulação e impedir a drenagem de recursos de Minas. Pensando nisso, foi proposta a modernização da agricultura, com privilégios à cafeicultura, difusão de novas raças de gado para aumentar a produtividade e o estímulo aos frigoríficos e matadouros, pois assim se acrescentava valor. Com relação à indústria, são tímidos e pouco eficazes os recursos mobilizados, se pautando em padrões tradicionais.

“Realizado pelo poder público, sob a presidência de Francisco Salles, e presidido pelo ex-presidente do Estado, João Pinheiro da Silva, o I CAIC caracteriza uma inflexão nos rumos da economia mineira. De suas considerações finais sobressaem ao menos três pontos centrais: um projeto de diversificação produtiva (sem, com isso, se abandonar a cultura do café); uma proposta de modernização agrícola e, por fim; a perspectiva de uma política mineral arrojada. Além disso, um ponto também significativo é a emergência do papel do poder público entendido como um agente privilegiado na concepção e na condução dos projetos de desenvolvimento econômico, não obstante essa participação fosse apresentada, pelo Congresso, como essencialmente indireta,

incentivando a organização de cooperativas e associações classistas” (BARBOSA, 2009; p. 9).

Apesar de poucos incentivos, a indústria em Minas Gerais ganhou forte impulso no século XIX, na área central. Destacaram-se três setores: a mineração aurífera subterrânea, a siderurgia e a indústria têxtil. Estas, com exceção da primeira, se caracterizavam pelo predomínio da pequena empresa familiar, com poucos operários e baixo nível tecnológico. Essas plantas industriais eram dispersas e localizadas em regiões remotas, com pouco ou nenhum fator integrativo. Os três setores se desenvolveram associados ao regime escravista. Em dois casos o escravo era a mão-de-obra (siderurgia e mineração), enquanto em outro era importante consumidor (o pano grosso era a principal vestimenta). Com a chegada das ferrovias e a abolição da escravidão, essas indústrias definham (LIBBY, 1988).

No entanto, a partir do século XX, a indústria começa a mudar suas características, principalmente por não mais estar atrelada ao regime escravista. Seus maiores entraves passam a ser de ordem estrutural (transporte e energia). A Companhia Siderúrgica Mineira, criada em 1917, pode ser considerada a primeira usina de médio porte em Minas. Esta, em 1921, foi encampada por capitais luxemburgueses, dando origem à Companhia Siderúrgica Belgo Mineira.

“A indústria têxtil foi localizada de forma desconcentrada, em razão da existência de excedente econômico e de queda d’água, que pudesse funcionar como fonte energética. A indústria siderúrgica, após várias tentativas fracassadas, foi-se localizando na região Central do Estado, devido à disponibilidade de matérias-primas, porém de forma dispersa. A indústria de alimentos ora acompanhava a distribuição da produção agrícola, ora vinculava-se aos pequenos mercados locais das antigas cidades, criadas à época da mineração, ou às novas cidades que nasciam ou se expandiam, em função da dinâmica regional da agricultura e da pecuária” (FIGUEIREDO, 1998; p. 61).

Mesmo com todas as iniciativas tomadas e com a ideia de atraso, a elite mineira não foi capaz de guiar o Estado e evitar a ação negativa de forças econômicas externas. Até fins da década de 1920, quando da realização do II Congresso, em 1927, muitas das medidas do I CAIC ainda não tinham sido efetivadas. Com as transformações econômicas de 1929, decorrentes da crise, e com a ruptura política de 1930, Minas se reorientará de um modelo predominantemente primário-exportador para um voltado para o mercado interno, sobressaindo-se a vocação minero-siderúrgica do estado. No longo prazo, esta inflexão econômica e política conduzirá Minas a progressivamente se integrar à divisão regional do trabalho polarizada por São Paulo. Contribuindo, de forma decisiva, para o deslocamento do eixo dinâmico da Zona da Mata para a Zona

Central, pautando-se “na exploração dos recursos naturais da região central, apoiando-se nos investimentos ‘pesados’, oriundos do Estado e de capitais externos, refletindo numa concentração industrial na Zona Metalúrgica” (PAULA, 2002b; p. 16). Em suma, o progresso da indústria foi limitado por diversos fatores externos, além de fatores internos (carência de energia elétrica, de reserva de combustíveis fósseis e da deficiente política tarifária das ferrovias). O processo de substituição de importações brasileiro se iniciou pelos setores da indústria leve de bens de consumo, que tendiam a localizar-se junto ao mercado consumidor, sendo o Rio de Janeiro e São Paulo as escolhas mais racionais (DINIZ, 1981).

A ruptura no cenário nacional, marcada pela constituição de divisão inter-regional do trabalho, associada ao modelo de industrialização por substituição de importações, representou a quebra nas medidas de diversificação econômica proposta pelo I CAIC.

“Ao longo da Primeira República, como se viu, teve lugar em Minas Gerais um esforço institucional no sentido de procurar novas possibilidades de produção. Esse esforço era inspirado pela ideia de ‘crescer para dentro’, por meio da substituição gradual de importações” (DULCI, 1999; p. 59).

“Na sua caracterização geral, contudo, não se deve falar em retrocesso nem mesmo em estagnação. Houve um crescimento, embora acanhado relativamente a outras áreas” (IGLÉSIAS, 1982; p. 141).

Diante da crise de 1929, a intervenção do Estado passa a ser decisiva. Houve, assim, uma mudança no padrão de acumulação, e a industrialização passou a ser por substituição de importações. Nesse aspecto, as ideias de atraso relativo e exploração exercida por outras regiões já eram generalizadas, o que facilitava a reação e união da burguesia regional, principalmente a da região central, em torno de uma causa comum, o que não quer dizer que não existissem conflitos inter-regionais (DINIZ, 1981).

A Segunda Guerra Mundial representou grande marco para a indústria mineira. Os problemas da exportação de minério passaram a ser de grande importância para as potências bélicas. Desse modo, sendo Minas, no Brasil, a maior detentora de reservas minerais conhecidas na época, isso fez com que o estado fosse privilegiado por alguns investimentos. Daí decorre a fundação da Cia. Vale do Rio Doce em 1942. Porém, a perda do projeto da grande siderurgia, pelo qual lutava desde meados de 1930, fez com que o Governo de Minas tomasse algumas atitudes.

“A definição do modelo de grande siderurgia no Brasil, que consagrou o Rio de Janeiro e o coque mineral como escolhas do poder público para o tema, trouxe reflexos

importantes para Minas Gerais. Em primeiro lugar, desarticulou amplamente o corpo técnico e a burguesia mineira que, por meio de suas instituições de classe e de categoria (Sociedade Mineira de Engenheiros; Federação Industrial de Minas Gerais; Associação Comercial de Minas etc), haviam defendido o projeto. Em segundo lugar, condicionou o poder público mineiro a reorientar suas preocupações no sentido de atender à demanda regional por desenvolvimento econômico. Mas, por seu turno, imprimiu a partir de então uma centralidade da industrialização como perspectiva de desenvolvimento regional, colocando a questão agrícola em segundo plano” (BARBOSA, 2007; p. 14-15).

Em primeiro lugar, a implantação da Cidade Industrial de Contagem, em 1940. Também fora constituído conjuntamente o seu plano energético. Isso era necessário uma vez que a companhia concessionária de Belo Horizonte não se mostrava disposta a aumentar seus investimentos a ponto de expandir o fornecimento de energia. Para tanto, a primeira Cidade Industrial de Minas foi criada próxima a Belo Horizonte, porém fora dos alcances de sua concessionária de energia. No entanto, esse projeto teve pouco impacto nos seus primeiros anos. Poucas foram as indústrias que se instalaram, alegando falta de infraestrutura, baixa demanda e problemas na oferta de energia. Mesmo assim, já se lançavam as bases para a forte concentração industrial na região central do estado (DINIZ, 1981).

Seguindo a mesma linha, foi lançado, em 1947, o Plano de Recuperação Econômica e Fomento da Produção, apelidado de Plano Gianetti. De acordo com Diniz (1981), o plano proposto sistematizava a perspectiva de industrialização polarizada pela região central do estado. Também acenava com a resolução dos dois problemas prioritários para o conjunto do empresariado, o de energia e o de transporte. Assim, este respondia a velhos apelos da burguesia mineira e, em especial, os formulados pelos industriais. Como maneira de financiamento foi criada a Taxa de Recuperação Econômica. No entanto, em razão de dificuldades econômicas do Estado e da própria resiliência à taxa, os resultados obtidos foram fracos. Nesse plano ainda havia certa preocupação com a diversificação econômica e a não focalização somente em Belo Horizonte.

Na sequência vigorou o Binômio Energia e Transporte, no início da década de 1950. Com relação ao projeto anterior, duas modificações foram determinantes na nova orientação. A primeira é que se concentrou no problema da infraestrutura (energia e transportes) para o impulsionamento do desenvolvimento industrial. E a segunda é a desistência de um planejamento global em favor de programas mais específicos. A principal consequência dessa mudança foi a priorização de determinadas ações, secundarizando ou mesmo abandonando outras. Além disso, desenvolvimento passou a

ser interpretado como algo basicamente urbano e significava industrialização e não mais a busca pelo equilíbrio entre a agricultura e a indústria (DULCI, 1999).

Como um dos pilares do Binômio, o DER (Departamento de Estradas de Rodagem) era o responsável pela parte dos transportes. Este, que fora criado em 1946, era responsável pela abertura e complementação de diversas rodovias pelo Estado, sendo Belo Horizonte a principal articuladora. Demonstrando assim uma clara opção pelo rodoviarismo. Quanto à energia, essa se traduziu na criação da CEMIG (Centrais Elétricas de Minas Gerais – atualmente Cia. Energética de Minas Gerais), em 1952.

O período que engloba fins da década de 1940 e meados da década de 1950 será a fase em que se construirá em Minas a infraestrutura necessária ao processo de industrialização. É evidente que isto não constitui um fato pontual, mas sim numa dinâmica de priorização do transporte rodoviário e do fornecimento de energia elétrica que serão ao longo de décadas constituídos. Deve-se destacar que, ainda nesse período, as indústrias tradicionais eram o setor mais dinâmico da economia, sendo responsáveis pela maior parte do PIB e do emprego (DINIZ, 1981).

A década seguinte também se faz de grande importância, nela são elaborados todo um sistema institucional de apoio e até de sistematização da industrialização mineira, assim como a inauguração da grande siderurgia com a USIMINAS. Na década de 1960 criou-se o BDMG (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais), que, dentre vários motivos, teve como primeiro trabalho de grande impacto o “Diagnóstico da Economia Mineira”, divulgado em princípios de 1968. A CEMIG, criada na década de 1950, também foi de grande importância. Juntamente com o BDMG, criou o INDI (Instituto de Desenvolvimento Industrial). Este era responsável por estudos de viabilidade econômica para Minas Gerais, deste modo incentivava a vinda de novas indústrias ou a expansão das já existentes. Por último, mas não menos importante, teve a constituição do Sistema de Incentivos Fiscais, através da Lei Estadual nº 5261/69, que concedia devolução do Imposto de Circulação de Mercadorias, até o limite dos investimentos totais para projetos industriais novos ou empresas já existentes que apresentassem projetos de ampliação de no mínimo 40% da capacidade (DINIZ, 1981).

A década de 1970 é marcada pelo amadurecimento de todas as medidas tomadas anteriormente. Assim, Minas Gerais conseguiu atingir taxas de crescimento do PIB superiores ao de qualquer outro estado e, conseqüentemente, da União. As indústrias intermediárias são consideradas os carros chefe da economia. A especialização nesses

itens é evidente. Minas se privilegia também de medidas do Governo Federal. Os principais projetos são de capital estrangeiro ou público, sendo o capital regional ou nacional restrito aos setores tradicionais. Destaca a implantação da AÇOMINAS e da FIAT. No entanto, ambas foram responsáveis por um grande desgaste do governo mineiro, pois, devido ao grande impacto para os cofres públicos e o pequeno retorno financeiro, as contas descontrolaram. A grande abertura ao capital estrangeiro, que a princípio fora o que impulsionou o crescimento mineiro, em um segundo momento foi motivo de crítica devido ao sentimento de nacionalismo em voga no país. Enquanto a economia brasileira entra numa crise no início da década de 1980, Minas Gerais somente entra na crise a partir da segunda metade da década. Isso se dá devido ao amadurecimento posterior de investimentos feitos a partir da década de 1970 (DINIZ, 1981).

Em suma, Minas Gerais se caracterizou, desde o século XVIII, por suas reservas minerais. Porém suas indústrias tradicionais, que no princípio serviam de suporte à atividade mineradora, passaram a ser os setores mais dinâmicos da economia até meados da década de 1950. A atividade extrativa mineral nunca fora abandonada. Apesar da crise do ouro, a extração de ferro continuara na área central, assim como a fundição em pequenas forjas. Após 1950 o setor de bens intermediários passa a ser o centro dinâmico. No início do século XX inicia um movimento de preocupação quanto à posição do estado diante dos outros, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro. Nesse momento havia um aparato maior de apoio à agricultura e pecuária. No entanto, sem um plano formulado nos moldes atuais. Ao longo da década de 1920, a principal bandeira era a defesa dos recursos naturais, especialmente a posição do Governo Arthur Bernardes diante do projeto de exportação de ferro através da Itabira Iron Co. Na década de 1930 era a busca pela grande siderurgia, no entanto, a perda da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), no princípio da década de 1940, causou grande inquietação nas elites mineiras. Desse modo, ao longo do resto da década 1940 há a elaboração do Plano de Recuperação Econômica e Fomento da Produção que, apesar do maior apoio à indústria, ainda era um projeto de diversificação econômica. Na década de 1950, o Plano Binômio Transporte e Energia, ao contrário do anterior, não priorizava a diversificação econômica, porém estipulava setores prioritários ao desenvolvimento industrial, além de priorizar investimento na infraestrutura de transporte e energia, com especial destaque à constituição da CEMIG. Na década de 1960 implantou-se sistema

institucional de apoio à industrialização, como o BDMG e o INDI, e a implantação da grande siderurgia com a USIMINAS. Tem especial destaque o estudo Diagnóstico da Economia Mineira. Por último, a década 1970 é aquela onde ocorre o processo de aceleração da industrialização e aprofundamento da especialização produtiva. Tem destaque a construção da AÇOMINAS e FIAT, que causaram grande desgaste ao governo. Minas obteve taxas de crescimento maiores que a do País. E, quando o país entrou em crise, devido ao amadurecimento de investimentos feitos na década anterior, Minas Gerais conseguiu adiar a crise, ou, ao menos, seus sintomas. Portanto, toda essa trajetória contribuiu para o processo de industrialização do Estado, assim como da especialização econômica e da integração na divisão regional do trabalho.

1.2 As estradas de rodagem e os transportes no período pré-1945: a ocupação do território determinou a constituição das vias de transporte

O território brasileiro, desde o início do seu processo de colonização, caracterizou-se por uma ocupação dispersa e em pequenos agrupamentos populacionais. E, devido à constante preocupação de invasão estrangeira, “a lógica de ocupação foi a de constituir base de apoio na costa, projetando-se a partir daí para o interior, isolando a pequena população em ilhas de povoamento” (NATAL, 1991; p. 314). Por conta disso, o Brasil é marcado por grandes vazios demográficos entre as áreas de povoamento. “Assim, com a expansão mercantil de nossa economia, o problema da circulação dos bens e serviços entre as ilhas logo se evidencia” (NATAL, 1991; p. 315).

Entre 1808 e 1855, as medidas relativas à abertura dos portos ao comércio exterior estimularam o desenvolvimento econômico das áreas de influência dos principais portos, determinando um ligeiro progresso na navegação de cabotagem, nos transportes terrestres e na navegação fluvial, esta última já contando com as primeiras embarcações a vapor.

“À exceção das estradas de carro-de-boi, rodovias para carruagem com tração animal só tiveram início no Brasil na terceira década do século XIX [...], sendo que a experiência mais arrojada se deu na segunda metade daquele século, simultaneamente com o início das construções ferroviárias, decretando a morte das rodovias no nascedouro, pela concorrência ferroviária e pelas transformações nas técnicas de transporte.” (DINIZ, 1987; p. 228).

A primeira Revolução Industrial, que provocou melhoria, expansão e barateamento dos transportes, permitiu que o comércio de longa distância deixasse de ser exclusivo de produtos de grande valor agregado (especiarias e minerais, entre

outros) e passasse a incluir também produtos de menor peso (produtos agrícolas de zonas tropicais e temperadas, entre outros). Várias dessas mercadorias exigiam regularidade na oferta e, devido à distância e valor agregado, custos menores de transporte. Portanto, o Brasil vem a se inserir nesse contexto econômico mundial através da cafeicultura. No entanto, a infraestrutura de transporte era inadequada e a conformação de uma estrutura ferroviária radial foi a solução encontrada, o que, considerando as ligações exteriores de cada economia local, serviu aos propósitos da época.

“Entretanto, reitere-se, afora a implantação de um conjunto de vias férreas, dispersas por vários pontos do território nacional, sem ligação entre si, essa solução ferroviária se traduziu em variedades de bitola e de equipamentos utilizados, o que não só impedia uma operação integrada naquele momento como dificultaria a integração inter-regional posterior” (NATAL, 1991; p. 321).

A estrutura de transportes no Brasil sempre fora precária. Durante a época colonial pouco preocupava. O pouco que existia era para defesa ou exportação de bens primários, e menos para a integração do território. Desse modo, quando da Independência, o Império assume uma rede viária desarticulada, precária e com formação de pequenas ilhas econômicas. Em 1835 surge a primeira legislação visando a conformação de ferrovias. Esta “autorizava a construção e exploração de estradas de ferro a uma ou mais companhias, que estabelecessem linhas férreas da capital do Império para Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia” (CRAVO; GODOY, 2010; p. 5). No entanto, era bem pretensiosa, uma vez que a ferrovia não havia se estabelecido nem na Inglaterra. Apesar de conceder alguns privilégios (privilégio de zona por 40 anos, isenção de impostos e doação de terras), o capital disponível era insuficiente e o país ainda não tinha se integrado na nova divisão internacional do trabalho, logo, não havia o que se transportar em moldes capitalistas (NATAL, 1991).

“(…) até meado do século anterior (XIX), nenhuma ferrovia entrara em operação no País e, no que se refere às estradas de rodagem, também nada acontecera de significativo. As preocupações da Corte Imperial eram concretas, mas as legislações constituíam (fundamentalmente) apenas declarações de intenção. Não existiam as condições reais para a consecução daqueles empreendimentos – fossem eles rodoviários ou ferroviários” (NATAL, 1991; p. 52).

Portanto, é somente com a promulgação da Lei nº 641¹², de 1852, que se considera como o ponto de partida real da era ferroviária brasileira. Os efeitos desta Lei

¹² “(...) autorizava ao governo a conceder à companhia organizada que construísse a ligação total ou parcial das províncias do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais por estrada de ferro, a garantia de 5%

logo foram sentidos, várias empresas surgiram a fim de desfrutar dos favores. A primeira ferrovia nacional será a Estrada de Ferro Mauá (primeira seção inaugurada em 1854), também a primeira ferrovia da América do Sul, que ligava o porto de Magé (RJ) à serra de Petrópolis, em conexão com a estrada de rodagem União e Indústria. No entanto, na década de 1860, esta entrará em colapso, quando a ferrovia Dom Pedro II alcança o vale sul do rio Paraíba do Sul e passa a monopolizar o transporte de café da região, numa linha direta com o porto do Rio de Janeiro (MELO, 1995).

Em 1855, com a Lei nº 1599, surge a sociedade anônima Estrada de Ferro Dom Pedro II (transformada em Central do Brasil com o advento da República), cujo objetivo era, inicialmente, ligar a capital do Império a São Paulo e Minas Gerais. Em 1858 entrou em funcionamento a segunda ferrovia do país, um trecho que ligava Recife a Juazeiro, em Pernambuco (NATAL, 1991). “Daí se seguiriam a *Bahia and São Francisco Railway Company*, e a estrada Santos-Jundiaí, concedida à *São Paulo Railway Company Limited*, um dos empreendimentos mais lucrativos da América Latina” (BATISTA, 2010; p. 6). A Dom Pedro II foi a primeira a penetrar o território de Minas, em 1869, quando foi criado o ramal de Porto Novo.

Outro marco legal, que dá mais ímpeto ao ferroviário brasileiro, será o Decreto Imperial nº 2450, de 1873. Este passava a conceder subvenções quilométricas ou garantias de juros.

“Tal Decreto instituía cinco importantes alterações em relação ao Decreto nº 640: elevava o valor dos juros garantido de 5% para 7%, estabelecia tempo máximo de 30 anos sobre o qual tal capital teria tal privilégio, requeria comprovações estatísticas de que o empreendimento apresentaria renda líquida superior a 4% ao ano, estabelecia limite máximo sobre o capital garantido e afiançava as garantias de juros e subvenções cedidas por concessões provinciais” (BATISTA, 2010; p. 6).

Já na década de 1890, as estradas de ferro do Rio de Janeiro e Minas Gerais iniciaram um processo de decadência, mesmo que no caso fluminense este efeito pudera ser sentido desde 1870. Este culminou na encampação, pela Central do Brasil, da maioria dos ramais conectados com suas linhas, e a formação da *Leopoldina Railway*, em 1898, que compreendia ferrovias mineiras, fluminenses e capixabas (MELO, 1995).

Por mais que nem todas as ferrovias brasileiras tenham sido concebidas no âmbito da economia cafeeira, a maior parte destas tinha por intenção facilitar a

de juros sobre o capital investido, obtenção não onerosa de terras e isenção de direitos de importação de carvão mineral e equipamentos ferroviários” (BATISTA, 2010; p. 5).

exportação de bens primários, fato que vai de acordo com uma economia de base primário-exportadora. No entanto, esta estrutura se mostrava inadequada, uma vez que estes produtos se apresentavam insuficientes para a manutenção financeiramente saudável do tráfego. “Assim, menos que um investimento produtivo, alguns empreendimentos ferroviários verificados no Brasil, à época, constituíam-se, basicamente, em aplicações financeiras” (NATAL, 1991; p. 67).

No que diz respeito às estradas, durante o reinado de D. Pedro II, apesar de reduzido sentido econômico, cumpriam, mesmo que com precariedade, o seu papel de estabelecer caminhos de comunicação entre algumas províncias. Nesse período, pode-se dar destaque à construção de quatro estradas de rodagem: Filadélfia - Santa Clara (1857), em Minas Gerais, com 170 km; União e Indústria (1861), com 144 km, entre Petrópolis e Juiz de Fora; Dona Francisca (1867), ligando Joinville a São Bento, em Santa Catarina, com 146 km; e Graciosa (1885), entre Antonina e Curitiba, no Paraná, com 94 km. Além delas, alguns planos¹³, que tinham por objetivo dar um sentido mais racional à infraestrutura de transportes, foram elaborados por engenheiros e entidades independentes, porém nenhum foi levado a diante (SILVA, 1940b).

Após o período imperial, algumas atitudes pontuais foram tomadas com relação às estradas de rodagem. Em 1905 foi aprovada a Lei nº 1453, durante o Governo de Rodrigues Alves (1902-1906), que autorizava a abertura dos necessários créditos para a construção de estradas de rodagem que ligassem, entre si, as capitais de quaisquer estados, obedecidas as condições técnicas exigidas: largura de 7 metros; raio mínimo de curva de 30 metros; e, declividade máxima de 8%. Deve-se observar que a Lei não limitava a participação de qualquer ente, podendo ser de iniciativa do Governo Federal, Estadual ou Municipal e, inclusive, de particulares. Posteriormente, em 1906, durante o Governo de Afonso Pena (1906-1908), os benefícios foram estendidos para as cidades com mais de 10 mil habitantes, situadas em estados diferentes. Além disso, essa nova regulamentação isentava de direitos aduaneiros todo material destinado à conservação e melhoramento (britadores, motores e rolos compressores) de estradas de rodagem.

¹³ Plano Rebelo (1838) – Estradas reais partindo da capital do império, ligando-a às regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste do país; Plano Moraes (1869) – Rede de vias navegáveis, a partir de canais, e três ferrovias interligando o Rio de Janeiro, Salvador e Recife à rede de navegação; Plano Ramos de Queiroz (1874 e 1882) – Interligar o litoral ao interior e às capitais através de sistema fluvial e ferroviário; Plano Rebouças (1874) – Interligar o oceano Atlântico ao Pacífico através de ferrovias; Plano Bicalho (1881) – Quatro linhas tronco ferroviárias e navegação fluvial a vapor; e, Plano Bulhões (1882) – Troncos ferroviários interligados aos troncos fluviais e fixação de bitola de um metro para todas as ferrovias.

Ainda nesse mesmo ano foi criado o Ministério da Viação e Obras Públicas¹⁴ (OLIVEIRA, 1986).

Com relação aos subsídios, em 1907, o Decreto nº 1.811¹⁵, criou a subvenção quilométrica para o transporte rodoviário “na razão de quatro contos de réis por quilômetro de estrada construída, às empresas ou particulares que organizarem o serviço de transporte de passageiros ou mercadorias, por meio de automóveis industriais, ligando dois ou mais estados da União ou dentro de um só estado” (OLIVEIRA, 1986; p. 46-47). Contudo, esse Decreto só viria a ser regulamentado em 1910, através do Decreto nº 8.324. Com a regulamentação, as estradas subvencionadas deveriam ter no mínimo 20 km de extensão e obedecer às seguintes condições técnicas: raio mínimo de curva de 50 metros, excepcionalmente 30 metros; e, declividade máxima de 5%. O prazo de realização da obra deveria ser estabelecido em contrato e cabia ao Ministério da Viação a fiscalização das condições contratuais. No entanto, depois do prazo de concessão, as estradas ficariam sob propriedade da União, entregando ao uso livre, desde que o estado ou municípios se comprometessem a conservá-las. O Decreto nº 8.324 orientou toda a política rodoviária federal até 1927 (OLIVEIRA, 1986).

“Mais tarde, pela Lei nº 2.060 de 31 de dezembro de 1908, o Governo Federal é autorizado a firmar acordo com os Governos dos Estados, a fim de ser melhoradas as estradas nacionais de rodagem que se acharem bem conservadas, ou abrirem outras mais convenientes, contanto que, essas estradas sejam convergentes às estações ferroviárias ou de transportes fluviais. O auxílio que o Governo da União concede não excederá de 20% das quantias que o Estado despende para tal fim” (OLIVEIRA, 1986; p. 47).

Além do próprio governo, associações particulares tiveram papel relevante na promoção das estradas de rodagem. O Automóvel Club do Brasil (ACB), fundado em 1907, passou a exercer influência, junto às autoridades governamentais e à opinião pública, para a promoção do automobilismo e de todas as práticas que o circundam.

¹⁴ “Do período Regencial até meados de 1860, as providências relativas à viação, no Brasil, estiveram a cargo do Ministério dos Negócios do Brasil. Em 1860, pelo Decreto Lei nº 1068 de 28 de julho é criada a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas a quem são atribuídas tais responsabilidades. Pela Lei nº 23, de 30 de outubro de 1891, esta Secretaria é transformada em Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, que, após nova transformação, em 29 de dezembro de 1906, passa a denominar-se Ministério da Viação e Obras Públicas. Finalmente, em 1967, pelo Decreto Lei nº 200, de 25 de fevereiro, é criado o Ministério dos Transportes” (OLIVEIRA, 1986; p. 54).

¹⁵ Em 1918, pelo Decreto nº 3454, as exigências para a subvenção de estrada mudam e passa-se a exigir dos estados contrapartida, no mínimo, igual à da União. Além disso, os estados passam a poder gozar dessa subvenção, desde que empreguem, no mínimo, o dobro da contribuição federal. Contudo, em 1922, pelo Decreto nº 4.460, o MVOP é autorizado a conceder subvenção, de até 50% do custo total, ao Distrito Federal e aos Estados que construíssem e conservassem estradas em seus respectivos territórios, desde que destinadas ao uso público, que seja garantida a conservação e proibissem o tráfego de carros de bois (OLIVEIRA, 1986).

Essa instituição tinha como objetivos: “[...] desenvolver a prática do automobilismo, estudos, questões técnicas e econômicas, relacionadas com o novo meio de transporte, assim como a defesa das estradas brasileiras de penetração, [...]” (OLIVEIRA, 1986; p. 33).

“Como forma de divulgação das potencialidades do veículo automotor promoveu, no país, várias corridas de automóveis, nacionais e internacionais. Entre elas os históricos ‘Circuito de São Gonçalo’, em 1909 e o ‘Circuito da Gávea’, instituído no Rio de Janeiro, em 1933. [...] De grande significância para o fortalecimento do rodoviarismo, com resultados altamente positivos, são os diversos Congressos Nacionais e Internacionais de Estradas de Rodagem, promovidos pelo Automóvel Club do Brasil, [...]. Dentre estes, o ‘Primeiro Plano Geral para a Base da Rede Rodoviária do Brasil’, organizado pelo Eng^o Joaquim Catramby, apresentado e aprovado pelo IV Congresso Nacional de Estradas de Rodagem (1926). Nele constando a grande artéria de ligação Norte-Sul, do País – a Rio –Bahia. Dos Congressos Nacionais de Estradas de Rodagem nasceu a ideia da criação do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, proposta pelo Eng^o Armando Augusto de Godoy, do Fundo Rodoviário, e sua aplicação em benefício da construção de rodovias, [...]” (OLIVEIRA, 1986; p. 34-35).

Além da influência junto às autoridades, é de iniciativa do ACB a construção da primeira estrada de rodagem ligando o Distrito Federal à cidade de Petrópolis, denominada Estrada do Automóvel Club. A inauguração das obras aconteceu em 1922 e foi aberta ao trânsito em 1926, contou com recursos captados por meio de subvenção popular e contribuições do governo de Minas Gerais e do Rio de Janeiro (OLIVEIRA, 1986).

No que diz respeito ao aparato institucional do Governo Federal, em 1911 foi criada a IFE¹⁶, com o objetivo de fiscalizar todos os serviços relacionados às explorações e construções ferroviárias e rodoviárias, excetuadas aquelas sob a administração direta da União. Porém, em 1921, a IFE, passou a incorporar funções ligadas ao planejamento da viação terrestre, sendo o primeiro órgão federal de planejamento dos transportes, assim como a administração das estradas de ferro de propriedade da União, além da fiscalização das empresas arrendadas ou concedidas pelo Governo Federal.

“Em 1921 esta inspetoria [IFE] fora incumbida de atividades de planejamento da viação terrestre e de supervisionar a administração das estradas de ferro da União e das empresas que haviam sido de algum modo incorporadas ao Governo Federal. Apenas em 1926 começaram a ser desenvolvidos os primeiros planos rodoviários oficiais e cerca de dois anos depois foram inauguradas as estradas que seriam os trechos iniciais

¹⁶ O Decreto nº 9.076 de 1911, transforma a Repartição Federal de Fiscalização em Inspeção Federal de Estradas, subordinada ao MVOP, regulamentando a fiscalização de todos os serviços relativos às estradas de ferro e de rodagem, dependentes da União (OLIVEIRA, 1986).

dos grandes troncos que ligariam o sudoeste ao nordeste do Brasil, as estradas velhas Rio-São Paulo¹⁷ e Rio-Petrópolis¹⁸” (SANTOS, 2008; p. 9).

O Brasil possuía, em 1917, aproximadamente, 5000 veículos automotores, sendo que 90% concentravam-se no eixo Rio-São Paulo. No entanto, o tráfego se limitava, majoritariamente, ao perímetro urbano, pois as estradas ainda eram aptas somente às carroças e carros-de-boi. Considerando a capilaridade restrita das ferrovias, os caminhões foram essenciais para a continuação do fluxo comercial em algumas localidades, penetrando em novas áreas e tornando necessário reestruturar as estradas de rodagem para suportarem o novo padrão de tráfego (NATAL, 1991).

Na década de 1920, engenheiros apresentaram planos independentes para a criação de longos eixos rodoviários no Brasil. Contudo, a primazia ainda era da ferrovia, que desde meados do século XIX era reconhecida, juntamente com a navegação marítima e fluvial, como meios para grandes volumes de tráfego, em grandes distâncias (NIGRIELLO, 2009).

“[...] O “Plano Catramby” (1926/27), que propôs a construção de rodovias superpostas aos traçados ferroviários; o “Plano Luiz Schnoor” (1927), que propôs a construção da rede rodoviária, considerando a capital federal no planalto central; e o “Plano da Comissão de Estradas de Rodagem Federal” (1927), que propôs a construção da rede rodoviária, passando pelo planalto central, mas centrada no centro-sul e no nordeste do Brasil (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 1974). Esses três planos apresentados propunham a construção dos grandes eixos rodoviários no Brasil, mas não foram planos oficiais e serviram de base para a elaboração dos planos nacionais de viação, nas décadas seguintes” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 28).

No âmbito das intervenções federais, em 1919, o presidente Epitácio Pessoa determina a construção de estradas que sirvam à região Nordeste do país. A tarefa coube à Inspetoria de Obras Contra as Secas¹⁹ que deveria organizar um Plano de Estradas para o Nordeste e, a fim de conservar a população no Nordeste, contratava, para os serviços rodoviários, as pessoas vítimas das secas (OLIVEIRA, 1986).

Com relação a São Paulo, em 1917, foi realizado o I Congresso Paulista de Estradas de Rodagem, o qual estabeleceu um plano rodoviário para o estado. Em 1925 realizou-se a Bandeira Automobilística²⁰, partindo de São Paulo em direção ao Rio de

¹⁷ Reduziu o tempo de viagem terrestre rodoviária entre as duas principais cidades do país, de 33 dias (tempo da primeira viagem de automóvel completada em 1908) para 14 horas. Sendo que o primeiro serviço de ônibus de passageiro, nessa linha, foi inaugurado somente em 1936 (PAULA, 2010).

¹⁸ Foi a primeira rodovia asfaltada do país e considerada um marco da engenharia nacional.

¹⁹ Regulamentada em 1915, no Governo Wenceslau Brás.

²⁰ “Forçando passagem, levantando pontilhões, vencendo atoleiros que lhes atingem a cintura, chegam seus participantes ao Rio de Janeiro (Praça de Mauá), após vencerem, em 144 horas (6 dias), 580 quilômetros” (OLIVEIRA, 1986; p. 77).

Janeiro, cujo objetivo era alertar para a necessidade de se ter uma ligação rodoviária entre as duas maiores cidades do país.

“Ainda em 1925, é fundada em São Paulo a Federação Brasileira de Estradas de Rodagem. Sua proposta é promover estudos e divulgação dos princípios fundamentais que contribuam para o desenvolvimento do transporte rodoviário, assim como auxiliar e estimular, por todos os meios, a construção e conservação das estradas de rodagem, trabalhando junto aos Governos Federal, Estaduais e Municipais, para a consecução desses objetivos. Propõe-se, ainda, a estudar as bases e promover a organização de um Departamento Federal, que unifique e auxilie a construção de estradas de rodagem, subordinando-as a um Plano Geral” (OLIVEIRA, 1986; p. 77-78).

A falta de mão-de-obra para as construções viárias foi um problema frequente no Brasil, tendo sido, em recorrentes vezes, empregado o trabalho de colonos nessas intervenções. Assim, devido a esse contexto, no estado de São Paulo, em 1913, foi promulgada a Lei Estadual nº 1406, que determinou o emprego de condenados em obras exclusivamente rodoviárias. No entanto, só veio a ser regulamentada pelo Decreto nº 2.585, de 1915. “A partir da Lei 1406, torna-se comum, nas duas décadas seguintes, o emprego, pelas Municipalidades de outros Estados, de mão-de-obra sentenciada, para melhoria de vias urbanas” (OLIVEIRA, 1986; p. 63). Em 1921, em São Paulo, foi promulgada a Lei nº 1835-C, que criou a Inspetoria de Estradas de Rodagem, subordinada à Diretoria de Obras Públicas da Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Estado, o que amenizou o problema da mão-de-obra ao agrupar técnicos e operários necessários aos serviços rodoviários numa instituição pública. Além disso, o trabalho era quase todo manual, “equipamentos mecânicos só os compressores de ar com marteletes para perfurar a rocha” (OLIVEIRA, 1986; p. 61).

“No entanto, o problema permanece em outras unidades da Federação. De tal forma que, por ocasião do II Congresso Nacional de Estradas de Rodagem (1922), é pedida, pelos Congressistas, a promulgação de Lei Federal regulando o trabalho dos sentenciados na construção e conservação de estradas, no País. [...] A aquisição de equipamentos mecânicos, para frente aos problemas de mão-de-obra e de tecnologia, existentes no País, ocorre a partir de 1938, cerca de 9 anos após ter o Engº Philúvio de Cerqueira Rodrigues defendido tese, por ocasião do II Congresso Pan-Americano de Estradas de Rodagem, realizado no Rio de Janeiro, em 1929, em que demonstra as vantagens do emprego de meios mecânicos em obras rodoviárias. Maneira de acelerar os trabalhos e permitir construção mais perfeita e econômica” (OLIVEIRA, 1986; p. 61-63).

Em 1927, o então Presidente da República, Washington Luís, sanciona o Decreto nº 5.141, que cria o Fundo Especial para Construção e Conservação de Estradas de Rodagem Federais, com recursos para serem aplicados, pelo Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP), exclusivamente na construção e conservação de estradas de rodagem.

“Arrecadado em moeda nacional será: de 60 réis por quilo de gasolina; de 20% sobre os impostos *ad-valorem* ou por unidade, que recaem sobre automóveis, auto-ônibus, autocaminhões, chassis para automóveis não sujeitos ao imposto *ad-valorem* ou por unidade, pneumáticos, câmaras de ar, rodas maciças, motocicletas, bicicletas, side-car e acessórios para automóveis e 50 réis por quilo de acessórios para automóveis não sujeitos ao imposto *ad-valorem* ou por unidade. Posteriormente, (Decreto nº 5.525, de 5 de setembro de 1928), visando aumentar os recursos destinados à construção de estradas de rodagem, é o Governo Federal autorizado a constituir empréstimo interno, por meio de apólices denominadas Obrigações Rodoviárias, para construção e conservação de estradas de rodagem” (OLIVEIRA, 1986; p. 52).

Além disso, complementando a política rodoviária, a Lei nº 5141, de 1927, cria as Comissões das Estradas de Rodagem Rio-São Paulo e Rio-Petrópolis, no entanto, meses depois são extintas e é criada a Comissão de Estradas de Rodagem Federais, subordinada à Inspetoria Federal de Estradas. As duas estradas antes referidas são inauguradas com menos de um ano e meio de obras (OLIVEIRA, 1986).

O padrão de desenvolvimento (agrário/exportador), marcado por forte comércio externo de *commodities* e baixo comércio inter-regional, viria a sofrer grave crise no final dos anos 1920, caracterizada pela queda abrupta dos preços do café e, conseqüentemente, pela diminuição das divisas internacionais e, assim, pela restrição da importação de manufaturas. Portanto, esse contexto econômico mundial incitou certo processo de industrialização restringida, que ensaiou a formação de um mercado interno. Com isso, o comércio inter-regional passa a ser crescentemente significativo e a estrutura radial de transporte ferroviário passa a se mostrar insuficiente para esse tipo de circulação de mercadorias.

“O mercado interno foi ainda fortemente protegido para as indústrias nacionais, seja por causa do movimento internacional, voltado fundamentalmente para os mercados dos países centrais (até a metade dos anos 50), seja (e principalmente) por causa da crise de 1929-33, das dificuldades cambiais dos anos 30, da segunda guerra mundial (1939-45), das crises cambiais de 1947-49 e de 1953-55” (NATAL, 1991; p. 323).

A crise econômica de 1929 abalou a situação fiscal do governo brasileiro e, em 1930, quando Getúlio Vargas assumiu o poder, algumas medidas de contenção de despesas foram lançadas, dentre elas, em 1931, a extinção da Comissão de Estradas de Rodagem Federais. E, em 1932, o Fundo Especial também foi extinto. Nesse mesmo ano criou-se a Comissão de Estudos Rodoviários que, posteriormente, em 1933, foi extinta e restaurada a Comissão de Estradas de Rodagem Federais. Na mesma data, o Governo Provisório autorizou a criação de uma comissão com a finalidade de estudar o estabelecimento de um órgão especializado e centralizado, com capacidade técnica e jurídica para implantar um sistema de construção de estradas de rodagem. Os resultados

foram apresentados no ano posterior, embora não tenham sido aprovados. No entanto, segundo Oliveira (1986), os defensores do rodoviarismo não desistiram e passaram a cobrar do governo, durante congressos nacionais de estradas de rodagem e transportes, a criação de um Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, com autonomia administrativa e financeira.

Portanto, a partir da I Guerra Mundial e com a eclosão da crise de 1929, o processo de substituição de importações se mostra cada vez mais necessário. Este exigia a integração do mercado interno nacional, porém, a modernização dos transportes, principalmente assentado no modal ferroviário, havia se constituído segundo uma lógica primário-exportadora. Assim, a constituição do mercado interno por meio deste modal se apresentava inapropriada. Desse modo, gradativamente o rodoviarismo foi assumindo a posição de hegemonia e responsabilidade de articular o mercado interno brasileiro.

“Desde a eclosão da Grande Guerra as companhias ferroviárias não se mostravam capazes de manter um avanço robusto tal qual o verificado no período anterior; as dificuldades de importação de material rodante e as complicações com o pagamento de juros relativos a empréstimos obtidos no exterior, principalmente devido ao agravamento cambial repercutiam fortemente na saúde das companhias. E a intervenção do Governo Federal se mostrava cada vez mais necessária, seja na administração das companhias, em grande parte encampadas, seja na construção dos trilhos” (BATISTA, 2010; p. 6-7).

Assim, na década de 1930, tem-se a primeira ação planejada do estado brasileiro no sentido de criar uma rede rodoviária. Em 1931, sob coordenação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), criou-se o Plano Rodoviário do Nordeste²¹. E, em 1934, aprovou-se, pela primeira vez, oficialmente, um Plano Geral de Viação Nacional (PGVN).

“Esse plano de Viação é muito superficial na elaboração da política rodoviária, destacando-se apenas a necessidade de melhorar a malha rodoviária, mas não especificando como seriam realizados os investimentos na infraestrutura rodoviária (BRASIL, 1934). O ‘Plano Nacional de Viação’, de 1934, coordenou a política nacional de transportes até o ‘Plano Nacional de Viação’ de 1964, ancorado nas atualizações propostas por legislações específicas, criando planos de revisão e de atualização. No setor rodoviário, o PNV, de 1934, deu suporte para a criação do Departamento Nacional

²¹ “De 1920 a 1923 são construídos cerca de 2500 quilômetros de estradas na região. Embora carroçáveis e não correspondendo às expectativas do Governo, marcaram estas estradas o primeiro empreendimento da União no campo do rodoviarismo federal e cuja finalidade era a de facilitar a execução de obras que competiam à Inspeção de Obras Contra as Secas [...]. Mais tarde, em 1931, recebe a Inspeção de Obras Contra as Secas, do Governo Provisório, a incumbência de elaborar o primeiro planejamento alicerçado em conhecimento mais preciso, no conjunto de estradas federais, sendo estabelecidos 7 troncos rodoviários e 50 linhas subsidiárias, abrangendo a região sujeita às secas, no Nordeste. A esta malha rodoviária, estudada conscienciosamente, se liga, em 1939, a antiga Rio-Bahia, em Feira de Santana, onde entronca-se com a Feira de Santana-Fortaleza, rumando, daí, para Teresina” (OLIVEIRA, 1986; p. 50-51).

de Estradas de Rodagens – DNER, em 1937, órgão subordinado ao Ministério da Viação e Obras Públicas” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 29).

No Plano de Viação de 1934, se reconhecia que as ferrovias e a navegação eram os meios de transporte, por excelência, de baixo custo, para grandes volumes de tráfego e grandes distâncias. Anteriormente, Washington Luís já havia alertado para as péssimas condições das estradas de rodagem brasileiras. Segundo ele, era preciso, além de construir rodovias, também construí-las para todas as horas e dias do ano, pois muitas se faziam intransitáveis no período de chuvas. Além disso, não questionava a primazia das ferrovias, apenas reconhecia a necessidade de continuar sua expansão por outros meios e, para isso, as estradas de rodagem conseguiam cumprir o seu objetivo (PAULA, 2000b).

Assim, finalmente, em 1937, foi criado o DNER, porém, ainda sem autonomia financeira e administrativa. Apesar disso, em seus primeiros anos já começa a fazer obras nas seguintes estradas: Itaipava-Caxambu; União e Indústria; Rio-Porto Alegre; e, a Rio-Bahia. Contudo, no estado do Rio Grande do Sul, no mesmo ano, foi criado o primeiro Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, com autonomia administrativa e financeira, o qual servirá de modelo posteriormente para a reformulação do DNER. O Departamento gaúcho surge com a missão de ligar os centros produtores com os mercados consumidores. O seu efeito é sentido em apenas uma década, quando o estado passa a ter a segunda maior extensão rodoviária do país²² (OLIVEIRA, 1986).

Com a criação do DNER, em 1937, este passou a planejar, construir e conservar, principalmente, as estradas federais. E, no mesmo ano, o DNER propôs a construção de dois grandes eixos rodoviários longitudinais no país, um ligando o Sul ao Norte – seguindo a costa litorânea; e, outro interiorano, conectando o Sul à Região Amazônica²³; isto é, acentuava a política rodoviária em detrimento da ferroviária. Contudo, teve pouca repercussão.

“Cabia ao DNER: Estudar, organizar e rever o plano geral das estradas de rodagem nacionais, que ficara sob sua direção e execução; executar e/ou fiscalizar todos os serviços técnicos e administrativos concernentes a estudos, projetos, orçamentos,

²² Não é possível constatar essa afirmação de Oliveira (1986) através dos Anuários Estatísticos do Brasil (IBGE), no entanto, pelo Anuário (1939/1940), a rede rodoviária do Rio Grande do Sul sai de uma extensão total de 11944,6 km em 1937, para 36795 km em 1939, apresentando um grande crescimento nesse curto espaço de tempo.

²³ O Plano Rodoviário do DNER foi inspirado no Plano da Comissão de Estradas de Rodagem de 1927; e já preponderava a supremacia das rodovias sobre as ferrovias, uma vez que as verbas para a construção rodoviária já eram superiores do que para os outros modais (NIGRIELLO, 2009).

locação, construção, conservação, reconstrução e melhoramentos das estradas de rodagem nacionais, inclusive pontes; organizar, rever e submeter à aprovação do Poder Executivo o regulamento do tráfego rodoviário interestadual e promover, por entendimento com os poderes estaduais e municipais, a uniformização dos regulamentos de tráfego nas estradas; fiscalizar a circulação e exercer a polícia das estradas nacionais; regulamentar e fiscalizar os serviços de transporte coletivo nas estradas de rodagem; promover, patrocinar ou auxiliar congressos nacionais de estradas de rodagem; prestar, ao governo, informações pertinentes a estradas de rodagem e propor-lhe as leis que as deviam regulamentar; alterar, modificar e ampliar a presente lei; exercer quaisquer atividades compatíveis com as leis e tendentes ao desenvolvimento da viação de rodagem; promover entendimento com os Estados, para projetar a rede geral de estradas de rodagem no país” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 29).

A carência de ligações entre as diversas ilhas de povoação tinha efeito semelhante às barreiras protecionistas (NATAL, 1991). Contudo, com o novo padrão de desenvolvimento (urbano/industrial), essas barreiras teriam que ser transpostas e um novo padrão de transportes (rodoviarismo – automobilismo) começou a emergir nos anos 1940 e 1950.

“Ele [novo padrão de transportes] se tornou necessário em função da integração crescente do mercado nacional, como para reduzir as conseqüências da ocupação dispersa dentro de cada região econômica. Isso se justificava tanto pela dificuldade de reestruturar aquelas vias férreas, voltadas para o exterior e de características operacionais extremamente diversificadas, quanto pelo menor custo das rodovias. Resultavam estas justificativas, por sua vez, do fato de ser possível espaçar no tempo os investimentos (construção de estradas com piso de terra para posterior asfaltamento) e dos gastos em veículos e infraestrutura de apoio, ao longo das vias, ficarem a cargo de particulares. Ademais, não se pode perder de vista, em algum grau, que a própria (re)inserção subordinada da economia brasileira no capitalismo internacional aponta para a hegemonia americana e o automóvel como signos do novo tempo” (NATAL, 1991; p. 325).

A partir da década de 1940, as construções rodoviárias se intensificam e, apesar do discurso dos anos 1930 a respeito do papel complementar dos modais, as rodovias passam a ser construídas paralelamente aos traçados ferroviários. “Ao invés de se estimular a integração inter-modal de transportes, acirrava-se a competição principalmente entre rodovias, ferrovias e navegação de cabotagem” (PAULA, 2000b; p. 126).

“Os investimentos em eixos troncais paralelos às ferrovias e de sentido geralmente transversal, que contribuíram para maior integração dos espaços econômicos regionais e complementaram as ligações ferroviárias interior-litoral. Os primeiros investimentos rodoviários obedeceram a esta tendência. Nas décadas dos anos 30 e 40 tivemos a construção das rodovias Rio-Petrópolis, São Paulo-Santos, Rio-São Paulo, etc. Até 1930 todos os fluxos interestaduais eram feitos pelas ferrovias ou cabotagem. As poucas rodovias existentes se restringiam ao âmbito municipal ou estadual” (BARAT, 1969; p. 45).

A Segunda Guerra Mundial, devido à redução do fluxo de materiais ferroviários e de combustíveis para o país, contribuiu para acelerar a deterioração do parque

ferroviário. Assim, a solução seria a formação do próprio parque de fabricação, no entanto, esse empreendimento exigia grande monta de capital, o que obrigava o país a recorrer ao capital internacional. Entretanto, todo o fluxo estrangeiro estava direcionado para a reconstrução da Europa. Além disso, os estadunidenses haviam levado grande contingente de máquinas para a desobstrução de estradas europeias, incluindo equipamentos de terraplanagem, que depois foram vendidos a outros países, inclusive o Brasil, a preços irrisórios e com longos prazos para pagamento e, assim, criaram facilidades para a modernização rodoviária (PAULA, 2000b).

“Sem financiamentos e também sem uma política voltada para a construção ferroviária, acentuou-se a deterioração do parque ferroviário e, paralelamente, fortaleceu-se a política de construções rodoviárias, amplamente divulgada como de retorno financeiro mais rápido e de uma infra-estrutura mais barata. Ainda que, no período da guerra, se evidenciasse o problema da dependência dos óleos combustíveis, o *lobby* das rodovias se acentuava” (PAULA, 2000b; p. 129).

Em 1940, foi sancionada a Lei que criou o Fundo Rodoviário dos estados e municípios, constituído por parte do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes, recolhido pelo Banco do Brasil e distribuído pelo Conselho Nacional do Petróleo. A distribuição dos recursos deveria ser feita proporcional ao consumo nos respectivos territórios e aplicados exclusivamente na conservação e construção rodoviária. “Embora houvesse sido reinstituído o Fundo Rodoviário dos Estados e Municípios pelo Decreto nº 2.615, de 21/09/1940, através do imposto sobre combustíveis, a forma de incidência do imposto e as receitas dele derivadas foram modestas, tendo decrescido com o tempo” (DINIZ, 1987; p. 232). Assim, em 1943, Getúlio Vargas formou uma Comissão para elaborar o Plano Rodoviário Nacional (PRN), resultando, em 1944, no primeiro PRN aprovado oficialmente. Contudo, apesar da criação de um fundo e um plano, o DNER sofreu com a falta de recursos e, do ano de sua criação até 1945, construiu apenas 1519 km de estradas (OLIVEIRA, 1986).

O Plano Rodoviário Nacional²⁴ tencionava aproveitar a malha existente e propunha a construção de mais 27 rodovias federais. Como as mais importantes diretrizes propunha-se: evitar a superposição das rodovias com os troncos ferroviários principais; aproveitar trechos de rodovias existentes ou em projeto, dos planos estaduais; considerar apenas trechos rodoviários de caráter nacional; e, estabelecer, no interior do país, as convenientes ligações da rede rodoviária nacional com a

²⁴ Em Minas, o Plano estende a BR-262 de Belo Horizonte ao Triângulo Mineiro, além de modernizar as ligações entre Belo Horizonte e São Paulo e entre Belo Horizonte e o Rio de Janeiro.

infraestrutura aérea (PAULA, 2010). Além disso, foi a partir da classificação das rodovias por eixos²⁵ elaborada nesse plano que serviu de base para os subsequentes. Em 1941, a IFE foi substituída pelo DNEF²⁶, através do Decreto-Lei nº 3.136, pois não mais atendia à complexificação da área dos transportes no Brasil, evidenciando, assim, a departamentalização da política de transportes, que viria a criar independência entre os modais (PAULA, 2010).

“A grande objeção potencial ao transporte rodoviário é a de que implica, frequentemente, em custos operacionais mais elevados do que a alternativa ferroviária. No caso do padrão de desenvolvimento então inaugurado (1933), no entanto, isso tinha pouca importância, dado que o mercado interno fortemente protegido facultava aos produtores a cobrança de preços compensatórios da ineficiência do sistema de transportes” (NATAL, 1991; p. 325).

A ruptura sofrida pelo Estado brasileiro, principalmente a partir de 1930, que abriu espaço para outro grupo de interesses privados²⁷, juntamente com a queda abrupta e constante dos preços das *commodities* agrícolas, principalmente o café, e o descontentamento popular e da nascente classe burguesa nacional, fizeram com que um novo projeto de nação entrasse em vigor. Assim, o processo de industrialização, que tomaria maior vigor no decorrer dos anos 1930 e teria o seu auge com o Plano de Metas, “não está destituído de implicações sociais e políticas” (NUNES, 2011; p. 25).

“[...] a industrialização não surge como uma ação acima das classes sociais e de suas frações de classe ou como estratégia racional e imparcial do Estado brasileiro, mas se configura justamente a partir dos embates entre os vários projetos de sociedade presentes naquele momento, cujas implicações vão além do processo de produção fabril em grande escala” (NUNES, 2011; p. 26).

Sendo assim, a industrialização como processo direcionado por determinada fração da sociedade necessita de instituições, empresas, tecnologias e políticas que garantam a sua implantação e continuidade. Desse modo, a sociedade industrial é um sistema socioeconômico, pois não basta um conjunto de fábricas; a industrialização só é um processo quando não floresce num vazio institucional; e, além disso, tem o poder de reorganizar as relações humanas, criando o trabalho fabril assalariado, recria a classe média e desloca pessoas do campo para a cidade (SCHVARZER, 1996).

²⁵ Rodovias longitudinais (sentido norte – sul), transversais (sentido leste – oeste) e de ligação.

²⁶ “O DNEF tinha por função: a) estabelecer metas para o cumprimento do Plano de Viação; b) propor normas gerais para a atividade ferroviária; c) superintender a administração das empresas a cargo da União; d) fiscalizar as empresas não administradas pela União; e) elaborar e rever projetos sobre novas linhas e obras gerais; f) elaborar legislação apropriada ao funcionamento das ferrovias; g) organizar e atualizar as estatísticas das atividades ferroviárias no país” (PAULA, 2002c; p. 3).

²⁷ Isto é, a hegemonia política dos agroexportadores, desde o período imperial, viu-se abalada pela grande crise econômica de 1929.

Então, não se pode entender o desenvolvimento do modal rodoviário, e seu consequente suporte institucional, junto à crescente e recorrente crítica do ferroviário, como dissociado do processo de industrialização vivenciado pelo Brasil. Logo, a partir do momento em que a indústria nacional ganha espaço, esse novo método de produção de bens multiplica a riqueza, e a necessidade de abertura de mercados e da quebra do isolamento das ilhas econômicas se torna um imperativo. Assim sendo, o transporte rodoviário vem a ser o novo modal que concilia os novos interesses em pauta e a busca por mercados para a crescente industrialização tomam a forma do discurso da integração e segurança nacional e de maior participação no comércio internacional.

“A função básica de uma rodovia é proporcionar mobilidade e acesso a bens e serviços. Mobilidade pode significar facilidade de mover-se, deslocar-se. Para ocorrer um deslocamento, necessita-se, basicamente, de oferta de infra-estrutura e demanda pelos serviços de transporte. Através da oferta, torna-se possível a realização do transporte, cujo principal agente é o governo. A demanda pode ser representada pela iniciativa privada (transportadores de bens e/ou pessoas, fabricantes de veículos, produtores e revendedores de combustíveis, peças e acessórios de reposição de veículos, etc.), empresas públicas e a sociedade em geral” (PESSOA, 1993; p. 7).

No entanto, é preciso frisar que além do apoio institucional recebido pelo rodoviarismo (criação do FRN e do GEIA), era preciso uma política de desvalorização do ferroviarismo²⁸, isto é, “nesse caso, a doxa de que os trens de passageiros seriam coisas do passado, relegados ao romantismo, ao saudosismo e aos passeios turísticos” (PAULA, 2010; p. 144). O rodoviarismo²⁹ foi, portanto, um processo que conseguiu articular os interesses de parte da burguesia nacional (empreiteiros) e da comunidade internacional por meio das montadoras de veículos. Desse modo, a crescente autonomia do DNER e a abdicação de controle político por parte do Legislativo, demonstram a intervenção de determinados grupos econômicos nas estruturas estatais. “Assim, foi se formando uma verdadeira arquitetura político-institucional-clientelista, que solidificava

²⁸ Vale ressaltar que a decadência das ferrovias é verificada muito antes da presença dos *lobbies* da indústria automobilística. Além disso, o *lobby* foi forte em todo o mundo, afetando negativamente os outros modais, no entanto, “não foi capaz de impedir que eles continuassem ainda sendo os principais meios de movimentação de carga e, em muitos casos também de passageiros [...]” (GALVÃO, 1996b; p. 370).

²⁹ “Esse ‘rodoviarismo’ foi, para Accorsi [1996], um verdadeiro movimento que congregou legisladores, administradores e funcionários públicos, engenheiros, técnicos, empreiteiros, entidades empresariais, setores militares etc., que começaram a organizar-se desde o Primeiro Congresso Nacional de Estradas de Rodagem em 1916” (PAULA, 2010; p. 144).

a proposta rodoviária e ao mesmo tempo enfraquecia as demandas ferroviárias³⁰” (PAULA, 2010; p. 144).

“Para o transporte de passageiros, o mercado brasileiro é regulado por intervenções governamentais, tanto na fixação das passagens, quanto na dos itinerários. Assim, para cargas, o transporte rodoviário apresenta a peculiaridade de ter sua tarifa formada em condições de concorrência, enquanto que os serviços ferroviários, portuários (assim como muitos tipos de carga marítima) tem as suas tarifas formadas em condições monopolistas ou oligopolistas. Num contexto inflacionário, as tarifas rodoviárias foram muito mais flexíveis frente aos acréscimos de custos, permitindo reajustamentos imediatos. No caso brasileiro, essa vantagem relativa tornou-se maior, historicamente, devido ao fato de serem as demais modalidades de transporte atividades monopolistas do setor público, ou com sua grande participação. Às características usuais destas atividades somaram-se, portanto, inércia e dificuldades burocráticas para o reajuste das tarifas” (BARAT, 1978; p. 55).

Assim, no final de 1945, com a promulgação do Decreto-Lei nº 8.463³¹, que transformou o DNER em autarquia e criou o FRN, tem-se novo impulso às construções rodoviárias. Além disso, iniciou-se, no mesmo período, a revisão do Plano Nacional de Viação, que conferiria às rodovias e à navegação as funções de pioneiras e de penetração, restringindo a expansão ferroviária somente às áreas densamente povoadas e com produção condizente com a densidade do tráfego. Assim, as ferrovias somente seriam expandidas se atendessem a critérios econômicos e/ou militares. Portanto, como afirma Paula (2000b), as ferrovias, num primeiro momento, passaram a ser restringidas, porém, depois passaram a ser eliminados trechos já construídos. No entanto, essa revisão só seria aprovada oficialmente em 1951.

³⁰ “A existência de uma categoria numerosa, mas em geral fragmentada, dispersa e com dificuldades de organização, como a dos rodoviários, também contribuiu para colocar a concorrência entre os modais inteiramente favorável ao setor rodoviário, contando com baixos preços de fretes e também da mão-de-obra. Os agentes do Estado brasileiro, ao eliminar traçados ferroviários, diminuir drástica e progressivamente o efetivo de pessoal empregado, esmagar organizações e lideranças sindicais ferroviárias, e atuando na própria diminuição numérica dessa categoria (por meio de eliminação de postos, privatizações, aposentadorias etc.), conseguiram enfraquecer a combatividade de um dos principais núcleos de resistência dos trabalhadores. Tudo isso, conjugado com o crescimento do poder dos agentes das montadoras de automóveis, dos fabricantes de autopeças, das empreiteiras e também de seletivos aportes de capital internacional a esses setores, cimentados pela ideologia da supremacia do transporte individual e do fetiche consumista dos carros, fizeram do Brasil o país das rodovias” (PAULA, 2010; p. 153-154).

³¹ O Presidente Getúlio Vargas é deposto em 29 de outubro de 1945 e José Linhares ascende à presidência para governar, provisoriamente, até 31 de janeiro de 1946. No entanto, apesar desse curto período de tempo, o seu governo é responsável pela reformulação do DNER, proposta pelo Ministro da Viação e Obras Públicas, o Engº Maurício Joppert da Silva, que dá autonomia administrativa e financeira ao Departamento, além de ter modificado a competência, organização e funcionamento do órgão (OLIVEIRA, 1986).

“O DNER definia seus objetivos emergenciais, no início da construção de trechos considerados de maior relevância geoeconômica e geopolítica: implantação da Rio-Bahia (antiga BR-4, atual BR-116, pavimentada e concluída em 1963), nova Rio-São Paulo (via Presidente Dutra, concluída em 1951), conclusão do seguimento São Paulo-Curitiba-Lajes-Porto Alegre (BR-2, atual BR-116, concluída na Segunda metade dos anos 50), nova Rio-Belo Horizonte (antiga BR-3, atual BR-135, concluída na segunda metade dos anos 50) etc. No Nordeste, as principais vias estavam a cargo do DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, e só passaram à jurisdição do DNER em 1951. No estado de São Paulo, em 1944, foi construída a Via Anchieta, primeira auto-estrada brasileira, ligando a cidade de São Paulo a Santos, marcando uma importante evolução técnica no domínio da construção de rodovias” (PAULA, 2000b; p. 129-130).

Apesar do transporte ferroviário apresentar sinais de ineficiência que remontassem desde o final do século XIX, é somente a partir dos anos 1950 que se começa uma política de desmonte das linhas.

“O objetivo da política de transportes, estabelecida dentro dos padrões da racionalidade e da operacionalidade, seria garantir a continuidade do progresso econômico e social do país. Nesse sentido, a erradicação dos ramais antieconômicos, presente na maioria dos discursos relacionados aos transportes terrestres, era saudada como ‘uma das medidas mais salutares da Revolução’, pois os trens já haviam cumprido o seu papel na história do país. [...] Os novos investimentos seriam calcados em aparentes ‘critérios econômicos’ (apresentados como portadores de uma racionalidade inata, mas que, na verdade, são reduzidos a cálculos contábeis), ressaltados os casos de imperiosas necessidades relacionadas com a Segurança Nacional e as de caráter social imprescindíveis” (PAULA, 2000b; p. 182-183).

Quadro sinótico 1 – Legislação, instituições públicas e privadas, e planos até 1945

Data/Período	Lei/Plano/Evento	Descrição
1831-1860		As providências relativas à viação, no Brasil, estiveram a cargo do Ministério dos Negócios do Brasil.
1852	Lei nº 641	Autorizava ao governo conceder à companhia organizada que construísse a ligação total ou parcial das províncias do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais por estrada de ferro, a garantia de 5% de juros sobre o capital investido, obtenção não onerosa de terras e isenção de direitos de importação de carvão mineral e equipamentos ferroviários.
1860	Decreto-Lei nº 1.068	Criada a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, a quem são atribuídas as responsabilidades sobre a viação.
1873	Decreto Imperial nº 2.450	Elevava o valor dos juros garantido de 5% para 7%, estabelecia tempo máximo de 30 anos sobre o qual tal capital teria tal privilégio, requeria comprovações estatísticas de que o empreendimento apresentaria renda líquida superior a 4% ao ano, estabelecia limite máximo sobre o capital garantido e afiançava as garantias de juros e subvenções cedidas por concessões provinciais.
1891	Lei nº 23	A Secretaria é transformada em Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas.
1903	I CAIC - Congresso Agrícola, Industrial e Comercial	Sistematizou a ideia de atraso relativo e propôs medidas para uma melhor inserção de Minas no cenário nacional. Nele são expostas as principais deficiências da economia, assim como as medidas necessárias para solucioná-las. A principal intenção era internalizar a acumulação e impedir a drenagem de recursos de Minas.
1905	Lei nº 1.453	Autoriza a abertura dos necessários créditos para a construção de estradas de rodagem que liguem, entre si, as capitais de quaisquer estados, obedecidas as condições técnicas exigidas: largura de 7 metros; raio mínimo de curva de 30 metros; e, declividade máxima de 8%.
1906		O Ministério passa a denominar-se Ministério da Viação e Obras Públicas.
1906	Lei nº 1.453	Os benefícios foram estendidos para as cidades com mais de 10 mil habitantes, situadas em estados diferentes. Além disso, essa nova regulamentação isenta de direitos aduaneiros todo material destinado à conservação e melhoramento (britadores, motores e rolos compressores) de estradas de rodagem.

1907	Decreto nº 1.811	Criou a subvenção quilométrica para o transporte rodoviário na razão de quatro contos de réis por quilômetro de estrada construída, às empresas ou particulares que organizarem o serviço de transporte de passageiros ou mercadorias, por meio de automóveis industriais, ligando dois ou mais estados da União ou dentro de um só estado.
1907		Fundação do ACB - Automóvel Club do Brasil.
1908	Lei nº 2.060	O Governo Federal é autorizado a firmar acordo com os Governos dos Estados, a fim de ser melhoradas as estradas nacionais de rodagem que se acharem bem conservadas, ou abrirem outras mais convenientes, contanto que, essas estradas sejam convergentes às estações ferroviárias ou de transportes fluviais. O auxílio que o Governo da União concede não excederá de 20% das quantias que o Governo do Estado despenderá para tal fim.
1910	Decreto nº 8.324	Regulamenta o Decreto nº 1.811. Com isso, as estradas subvencionadas deveriam ter no mínimo 20 km de extensão e obedecer às seguintes condições técnicas: raio mínimo de curva de 50 metros, excepcionalmente 30 metros; e, declividade máxima de 5%. O prazo de realização da obra deveria ser estabelecido em contrato e cabia ao Ministério da Viação a fiscalização das condições contratuais. No entanto, depois do prazo de concessão, as estradas ficariam sob a propriedade da União, entregando ao uso livre, desde que o estado ou municípios se comprometessem a conservá-las.
1911	Decreto nº 9.076	Transforma a Repartição Federal de Fiscalização em Inspetoria Federal de Estradas, subordinada ao MVOP, regulamentando a fiscalização de todos os serviços relativos às estradas de ferro e de rodagem, dependentes da União.
1913	Lei Estadual de São Paulo nº 1406	Determinou o emprego de condenados em obras exclusivamente rodoviárias.
1915	Decreto Estadual de São Paulo nº 2.585	Regulamenta a Lei Estadual de São Paulo nº 1406.
1917		Realizado o I Congresso Paulista de Estradas de Rodagem, o qual estabeleceu um plano rodoviário para o estado.
1918	Decreto nº 3.454	As exigências para a subvenção de estrada mudam e passa-se a exigir dos estados contrapartida, no mínimo, igual à da União. Além disso, os estados passam a poder gozar dessa subvenção, desde que empreguem, no mínimo, o dobro da contribuição federal.
1919		O Presidente Epitácio Pessoa determina a construção de estradas que sirvam à região Nordeste do país. A tarefa coube à Inspetoria de Obras Contra as Secas.

1921	Lei Estadual de São Paulo nº 1835-C	Criou a Inspetoria de Estradas de Rodagem, subordinada à Diretoria de Obras Públicas da Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Estado.
1921		A IFE passou a incorporar funções ligadas ao planejamento da viação terrestre, sendo o primeiro órgão federal de planejamento dos transportes.
1922	Decreto nº 4.460	O MVOP é autorizado a conceder subvenção, de até 50% do custo total, ao Distrito Federal e aos Estados que construíssem e conservassem estradas em seus respectivos territórios, desde que destinadas ao uso público, que seja garantida a conservação e proibissem o tráfego de carros de bois.
1925		Realiza-se a Bandeira Automobilística, partindo de São Paulo em direção ao Rio de Janeiro, cujo objetivo era alertar para a necessidade de se ter uma ligação rodoviária entre as duas maiores cidades do país.
1925		Fundada em São Paulo a Federação Brasileira de Estradas de Rodagem.
1926		Construção da primeira estrada de rodagem ligando o Distrito Federal à cidade de Petrópolis, denominada Estrada do Automóvel Club.
1926	Plano Catramby	Primeiro Plano Geral para a Base da Rede Rodoviária do Brasil, que propôs a construção de rodovias superpostas aos traçados ferroviários.
1927	Decreto nº 5.141	Cria o Fundo Especial para Construção e Conservação de Estradas de Rodagem Federais, com recursos para serem aplicados, pelo MVOP, exclusivamente na construção e conservação de estradas de rodagem. Além disso, cria as Comissões das Estradas de Rodagem Rio-São Paulo e Rio-Petrópolis, no entanto, meses depois são extintas e é criada a Comissão de Estradas de Rodagem Federais, subordinada à Inspetoria Federal de Estradas.
1931		Extinção da Comissão de Estradas de Rodagem Federais.
1931		Sob a coordenação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), criou-se o Plano Rodoviário do Nordeste.
1932		Extinção do Fundo Especial.
1933		Restaurada a Comissão de Estradas de Rodagem Federais.
1934		Aprovou-se, pela primeira vez, oficialmente um Plano Geral de Viação Nacional (PGVN).
1937		Criou-se o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER).

1940	Decreto nº 2.615	Criou o Fundo Rodoviário dos Estados e Municípios, constituído por parte do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes, recolhido pelo Banco do Brasil e distribuído pelo Conselho Nacional do Petróleo.
1941	Decreto-Lei nº 3.136	A IFE foi substituída pelo Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF).
1943		Getúlio Vargas formou uma Comissão para elaborar o Plano Rodoviário Nacional (PRN).
1944		Primeiro PRN aprovado oficialmente.
1945	Decreto-Lei nº 8.463 (Lei Joppert)	Transformou o DNER em autarquia, dando autonomia administrativa e financeira ao Departamento, e criou o FRN.

1.3 Breve histórico dos Planos de Viação Nacional até 1945

Os planos viários elaborados até 1945 são importantes por exporem a constante preocupação de integração nacional, entre outros aspectos. Os modais, assim como a ideia de integração entre os modais, variaram ao longo do tempo, entretanto, o princípio norteador de integração do mercado nacional pouco mudou. A principal mudança geralmente estava relacionada à qual cidade seria a irradiadora dos principais troncos. Nesse quesito, São Paulo e Rio de Janeiro aparecem mais vezes cumprindo esse papel. Assim, a fim de discutir essa dinâmica, segue breve exposição de cada plano elaborado no período.

PLANO REBELO (1838)

Esse Plano idealizava a construção de três estradas partindo da capital do Império. Importante ressaltar que é anterior à era ferroviária brasileira. Entretanto, já apresenta uma primeira preocupação com a integração do território nacional.

Figura 1 - Plano Rebelo (1838)

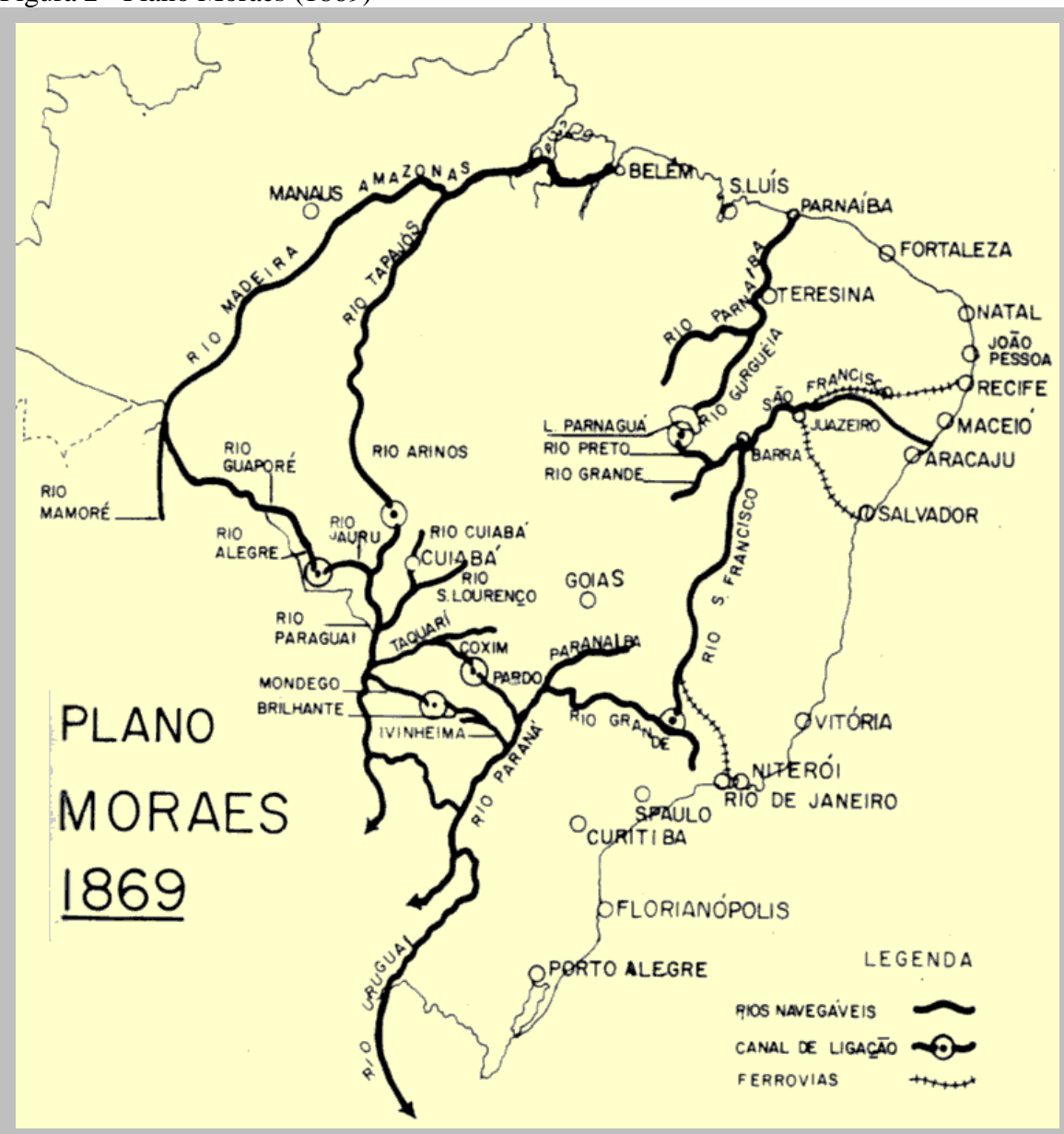


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO MORAES (1869)

Apesar de ter sido elaborado no início da era ferroviária brasileira, esse Plano previa a integração nacional principalmente através da navegação fluvial. As ferrovias serviriam basicamente para interligar importantes portos aos rios navegáveis. É notável que incluísse ligações com o vale amazônico.

Figura 2 - Plano Moraes (1869)

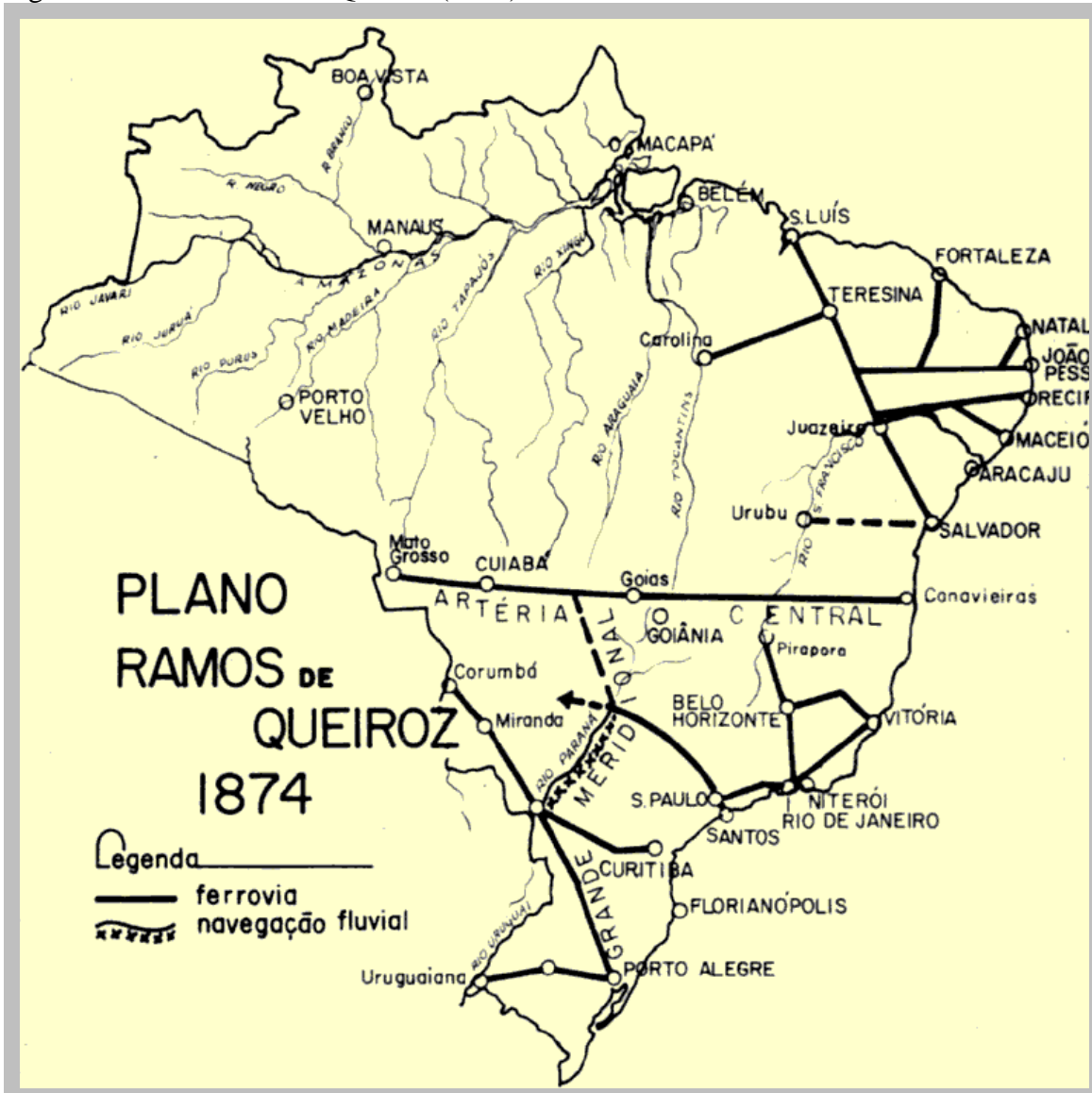


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO RAMOS DE QUEIROZ (1874 E 1882)

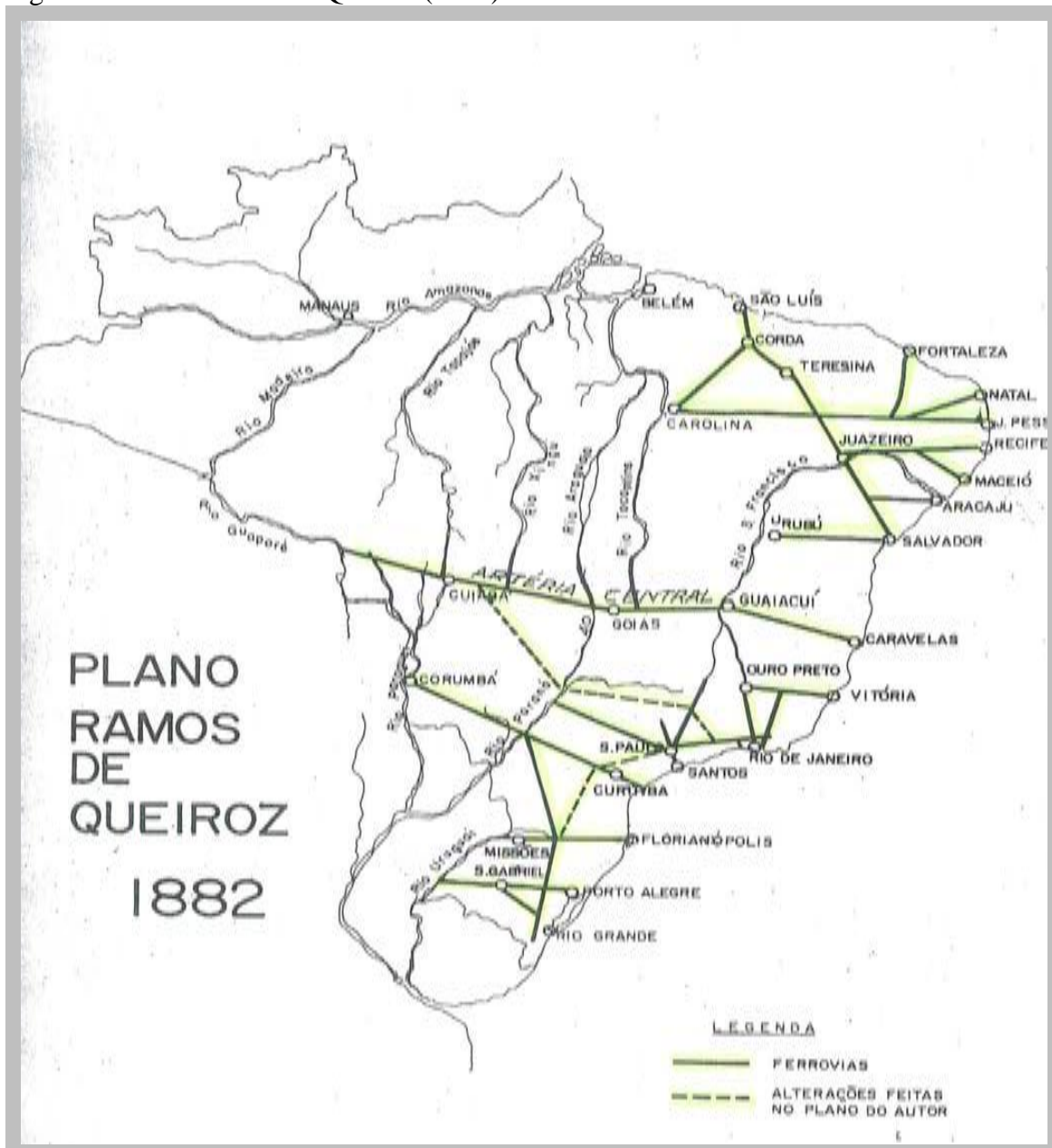
Esse Plano contava com ligações ferroviárias e fluviais, que pretendiam ligar o litoral ao interior e às capitais, tendo como principal tronco integrador uma linha ferroviária no sentido leste-oeste.

Figura 3 - Plano Ramos de Queiroz (1874)



Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

Figura 4 - Plano Ramos de Queiroz (1882)

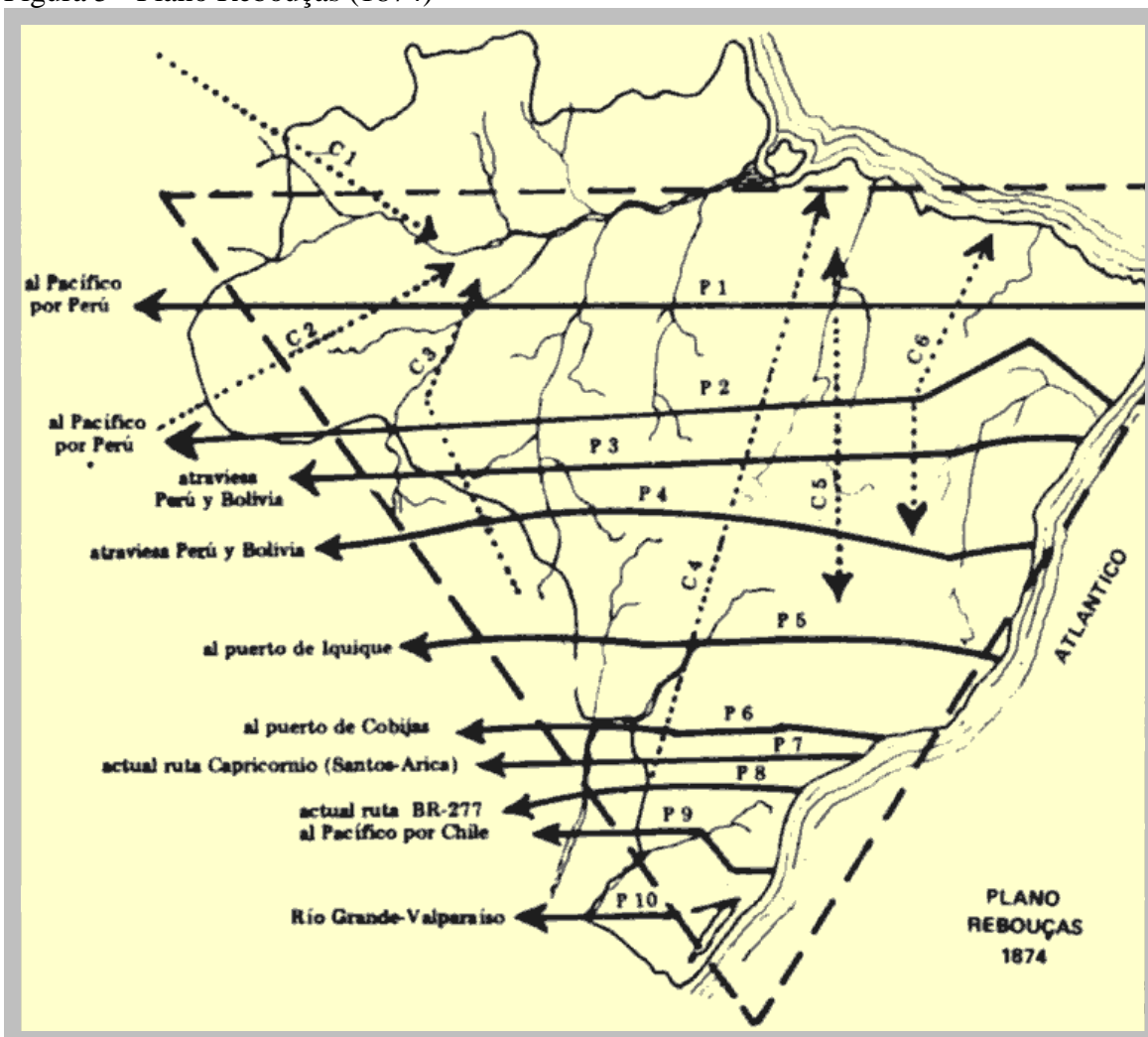


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO REBOUÇAS (1874)

Esse Plano é majoritariamente ferroviário. Sua pretensão principal era de interligar os oceanos Atlântico e Pacífico por meio de dez linhas transversais (sentido leste – oeste) e de conectar as principais por meio de outras seis linhas troncais (sentido norte – sul).

Figura 5 - Plano Rebouças (1874)



Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO BICALHO (1881)

Esse Plano pretendia interligar o norte ao sul e o leste ao oeste por meio de ferrovias e rios navegáveis. Incluiu o vale amazônico, mas excluiu o meio-oeste.

Figura 6 - Plano Bicalho (1881)

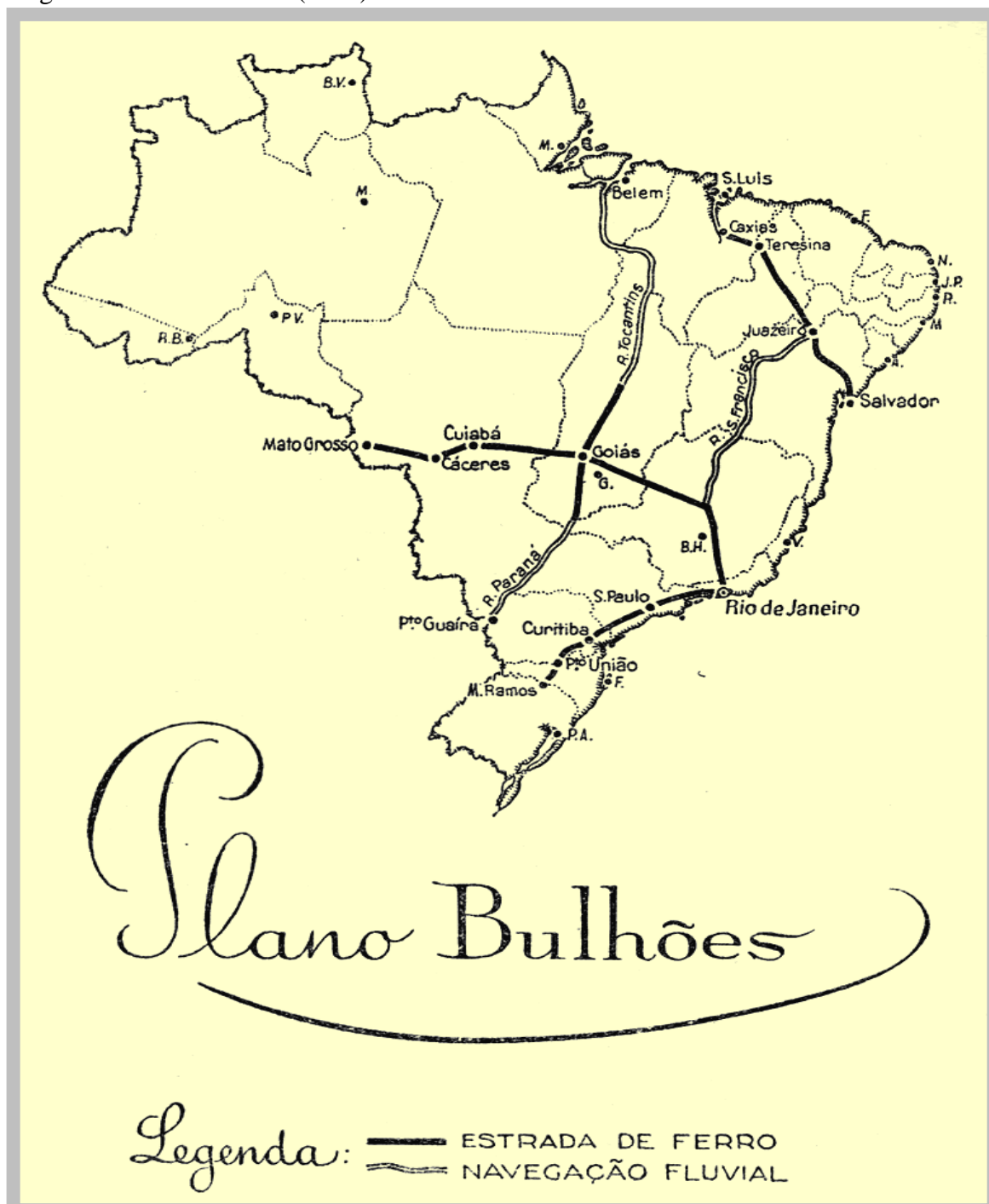


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO BULHÕES (1882)

Esse Plano priorizou os modais ferroviário e fluvial. Negligenciou o vale amazônico, mas tem importante contribuição ao se pretender fixar a bitola de um metro para todas as estradas de ferro.

Figura 7 - Plano Bulhões (1882)

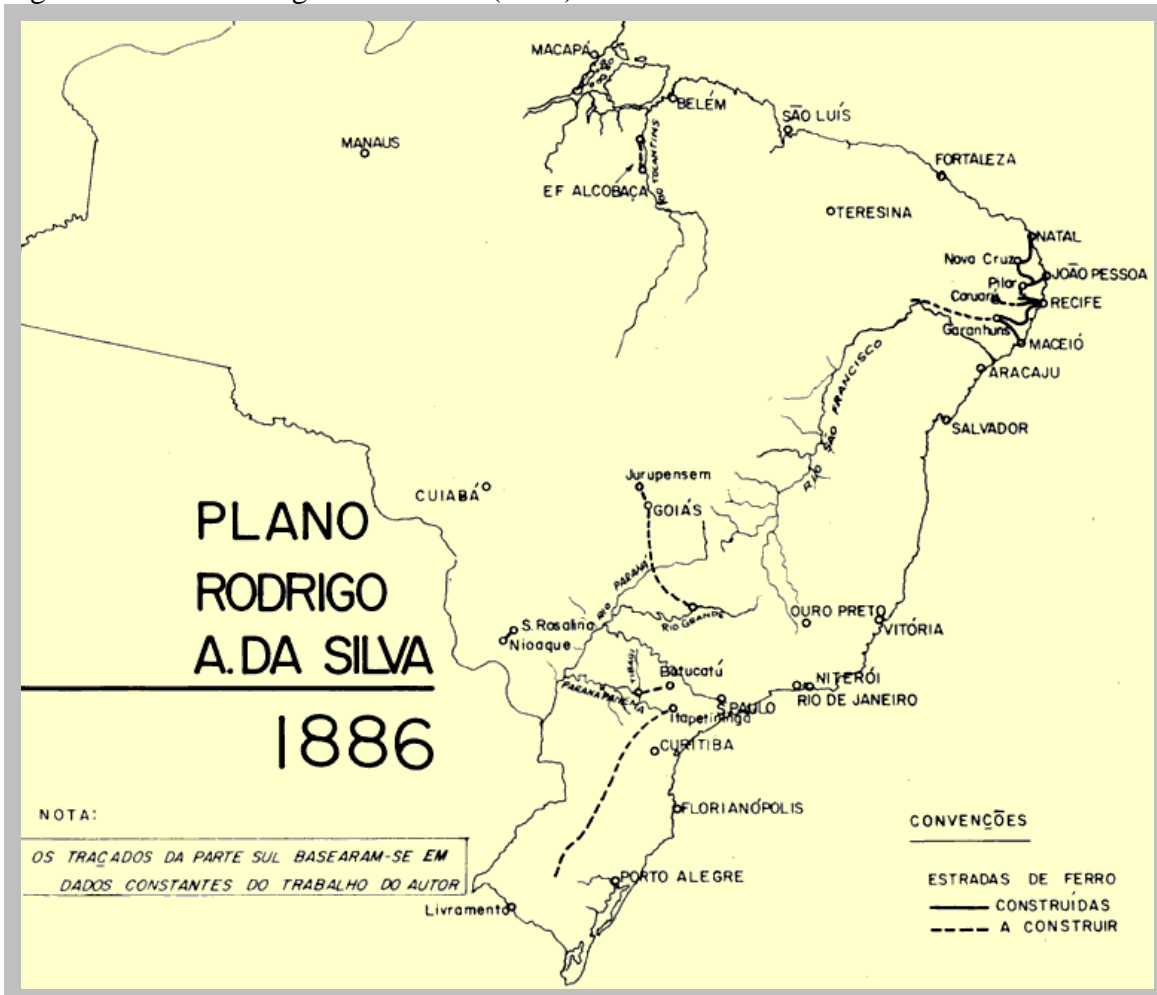


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO RODRIGO A. DA SILVA (1886)

A principal pretensão desse Plano foi de propor a construção de novas ferrovias, integrando-se com o modal fluvial, de modo a permitir acesso ao interior do país.

Figura 8 - Plano Rodrigo A. Da Silva (1886)



Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO DA COMISSÃO (1890)

Esse Plano surge do Decreto nº 159, que determina a nomeação de uma comissão, pelo então Governo Provisório, a fim de estabelecer um Plano Geral de Viação Federal. Além de ter previsto integração entre os modais ferroviário e fluvial, indicando futuras ligações ferroviárias para se atingir tal objetivo, estabeleceu as competências federais e estaduais para cada modal.

Figura 9 - Plano da Comissão (1890)

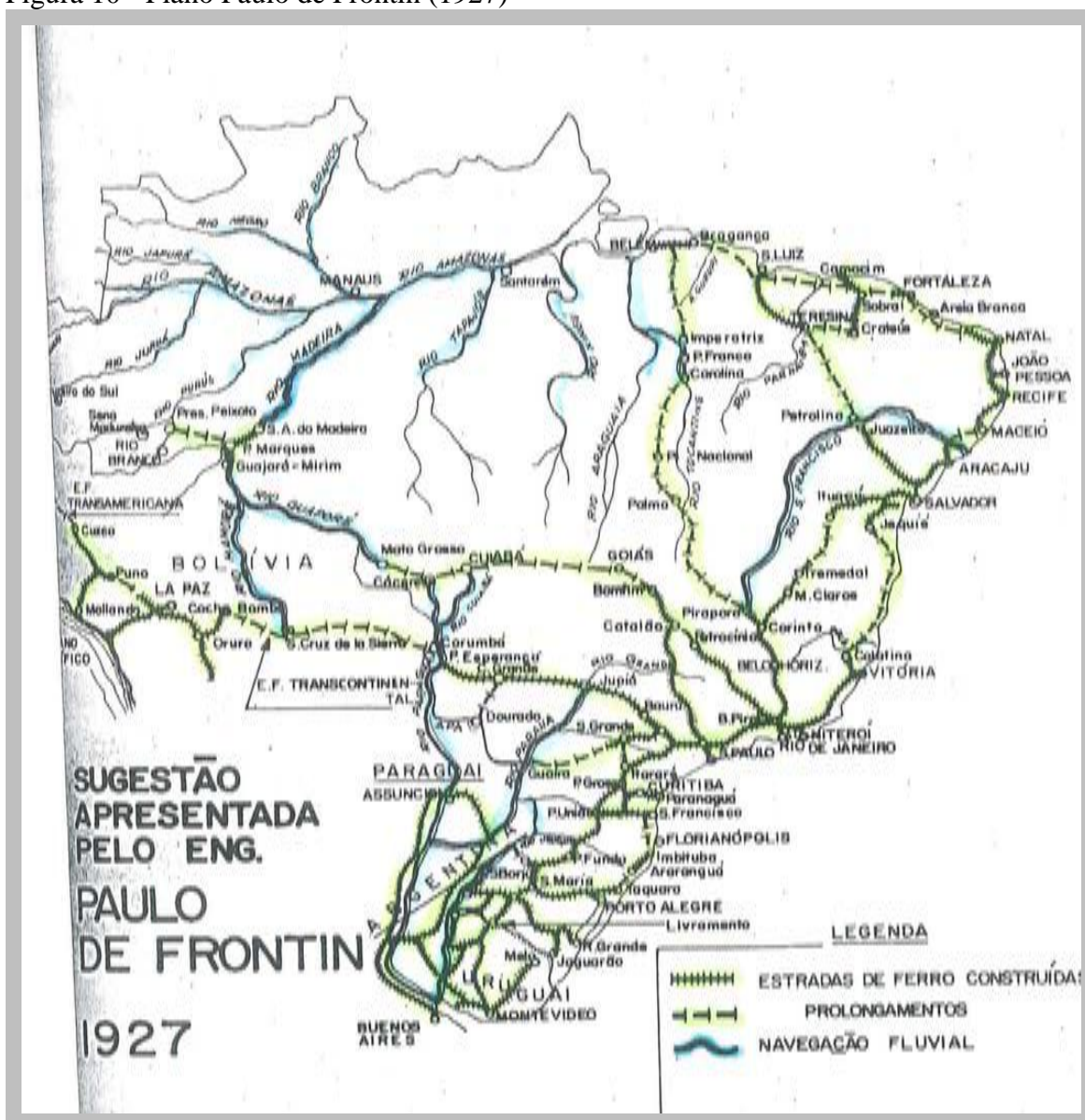


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO PAULO DE FRONTIN (1927)

Esse Plano, apesar de poder ser considerado apenas uma atualização do anterior, propôs novos prolongamentos e uma linha ferroviária interligando o Brasil à Bolívia. Importante notar que, apesar de não ter previsto ligações por meios de estradas de rodagem, o Engenheiro Paulo de Frontin sugeriu que, caso não fosse possível realizar os prolongamentos propostos por meio de ferrovias, os fizesse por meio de rodovias.

Figura 10 - Plano Paulo de Frontin (1927)



Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO CATRAMBY (1926)

Esse Plano previa traçados similares aos dos Planos anteriores, porém, é importante notar que todas as ligações se fazem por meio de estradas de rodagem, sendo, inclusive, superpostas aos traçados ferroviários. Portanto, não se pretendia uma interligação entre os modais.

Figura 11 - Plano Catramby (1926)

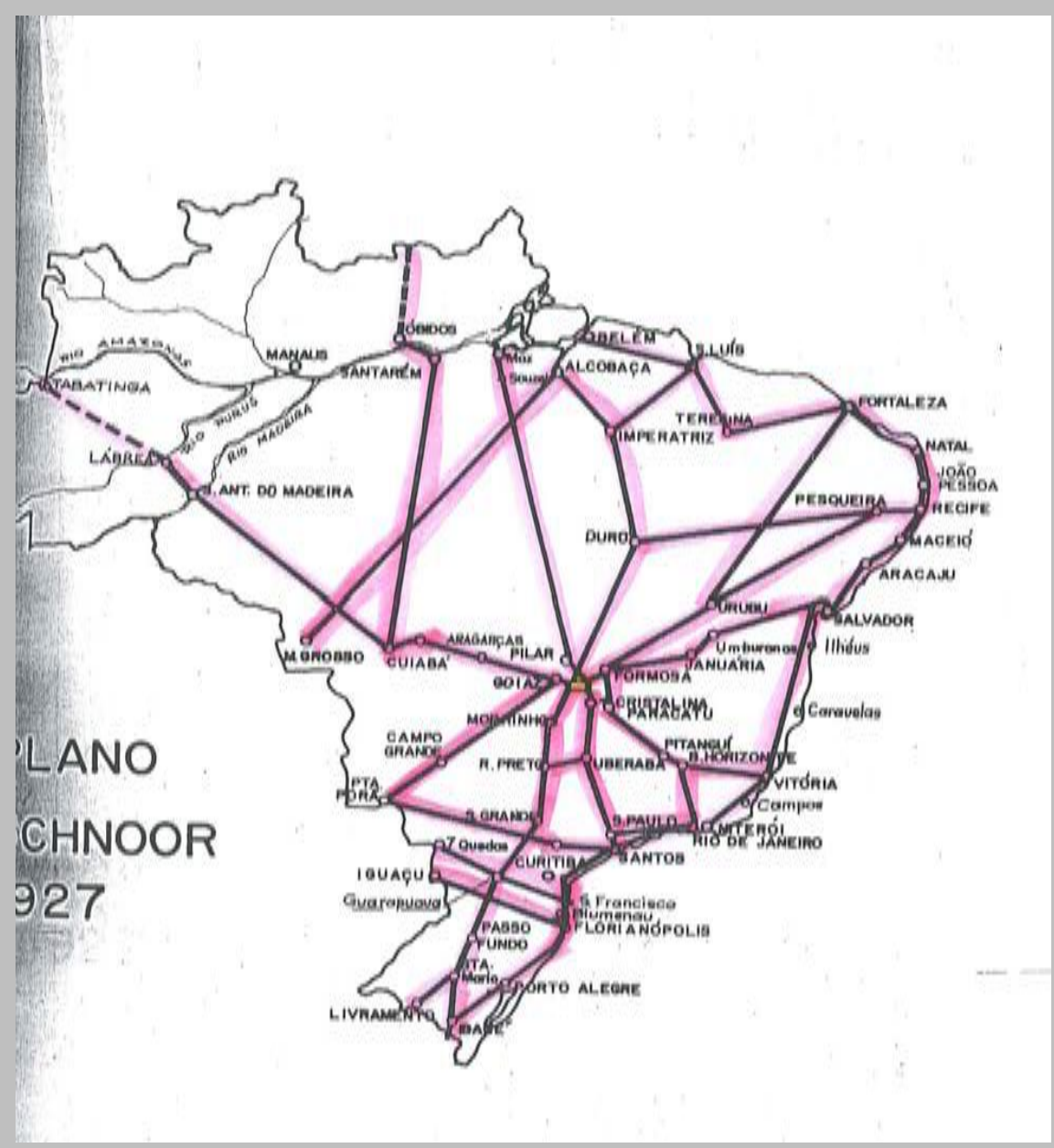


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO LUIZ SCHNOOR (1927)

Esse Plano, assim como o anterior, é majoritariamente rodoviário. Porém, por considerar a Capital Federal no planalto central, apresenta a maior parte dos traçados convergindo para o centro do país.

Figura 12 - Plano Luiz Schnoor (1927)

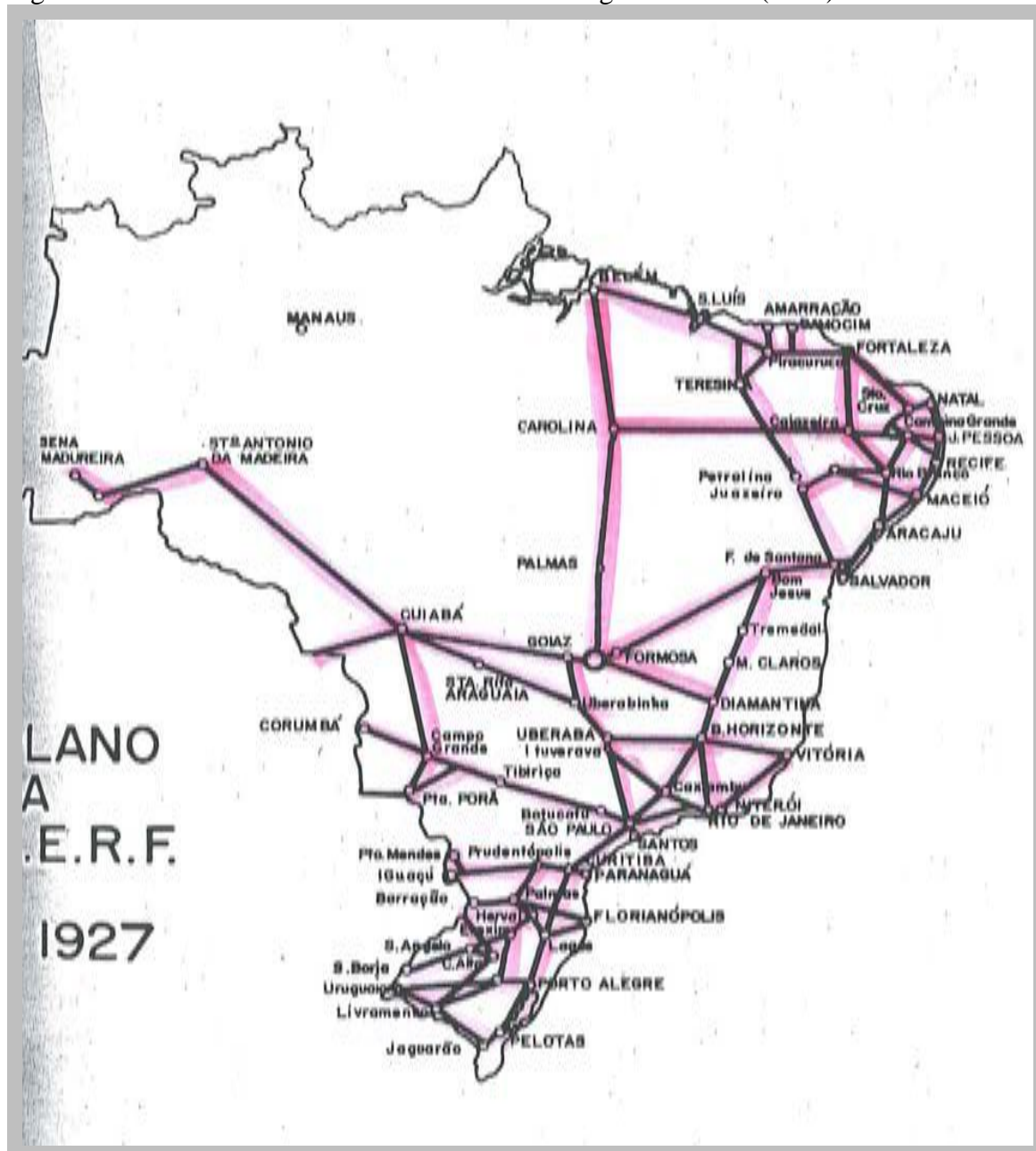


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO DA COMISSÃO DE ESTRADAS DE RODAGEM FEDERAIS (1927)

Esse é um Plano também rodoviarista, semelhante ao anterior, entretanto previa menor número de ligações rodoviárias, excluindo, principalmente, as ligações previstas com o vale amazônico.

Figura 13 - Plano da Comissão de Estradas de Rodagem Federais (1927)

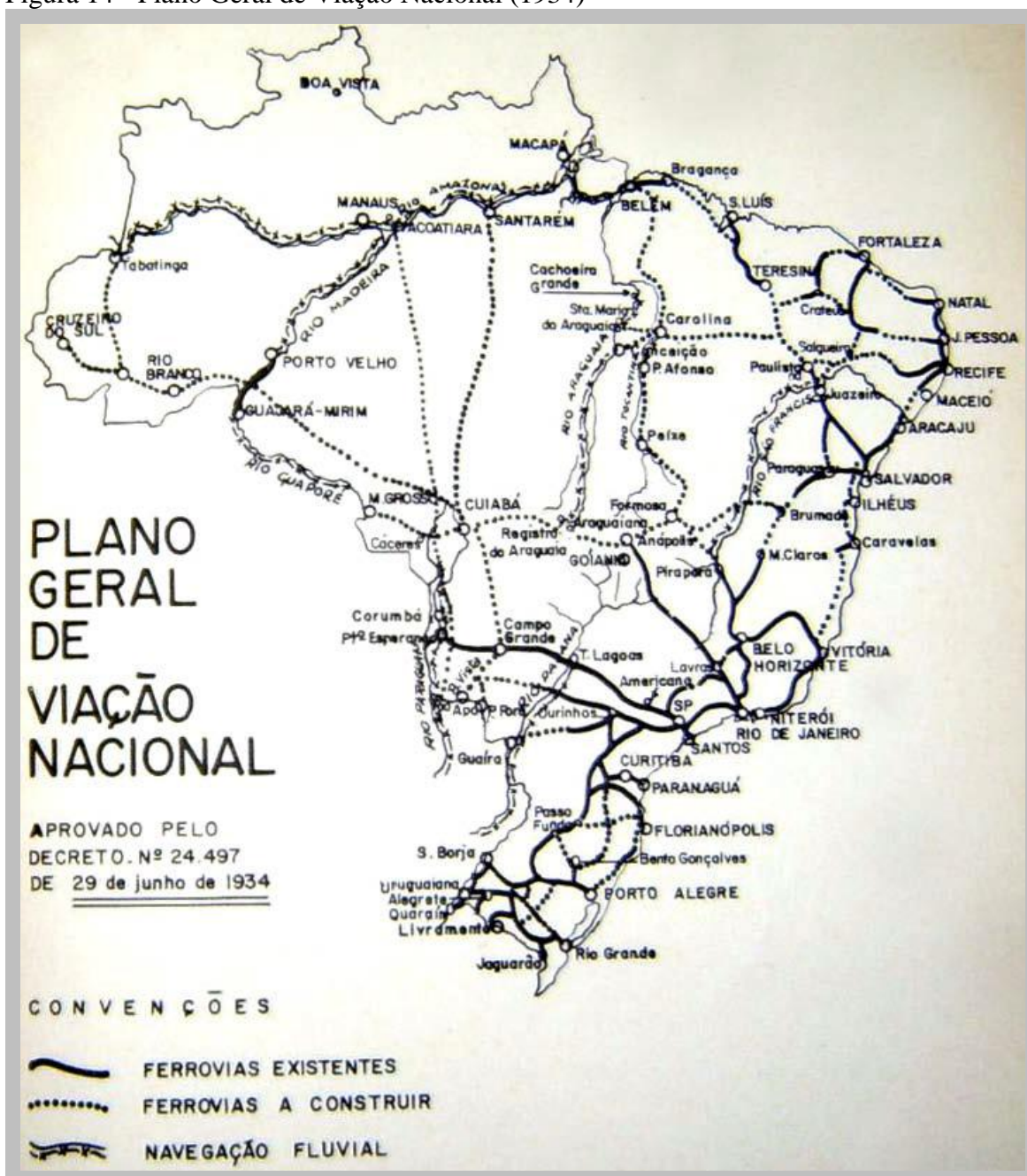


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO GERAL DE VIAÇÃO NACIONAL (1934)

Deve-se ressaltar que esse Plano é o primeiro de Viação Geral aprovado oficialmente pelo governo. Ele coloca como única solução definitiva para os grandes troncos nacionais as ferrovias e prevê a integração com o modal fluvial. Considera as ferrovias existentes propondo novas ligações a fim de interligar a rede existente de norte a sul e de integrar o vale amazônico ao resto do país.

Figura 14 - Plano Geral de Viação Nacional (1934)



Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO RODOVIÁRIO DO DNER (1937)

Devido a pressões do recém-criado DNER, o Departamento apresenta, em 1937, um Plano Rodoviário inspirado no Plano da Comissão de Estradas de Rodagem de 1927. Esse também considerava a Capital Federal no planalto central. Previa a criação de dois troncos longitudinais, integrando o país de norte a sul através de uma via litorânea e outra interiorana.

Figura 15 - Plano Rodoviário do DNER (1937)

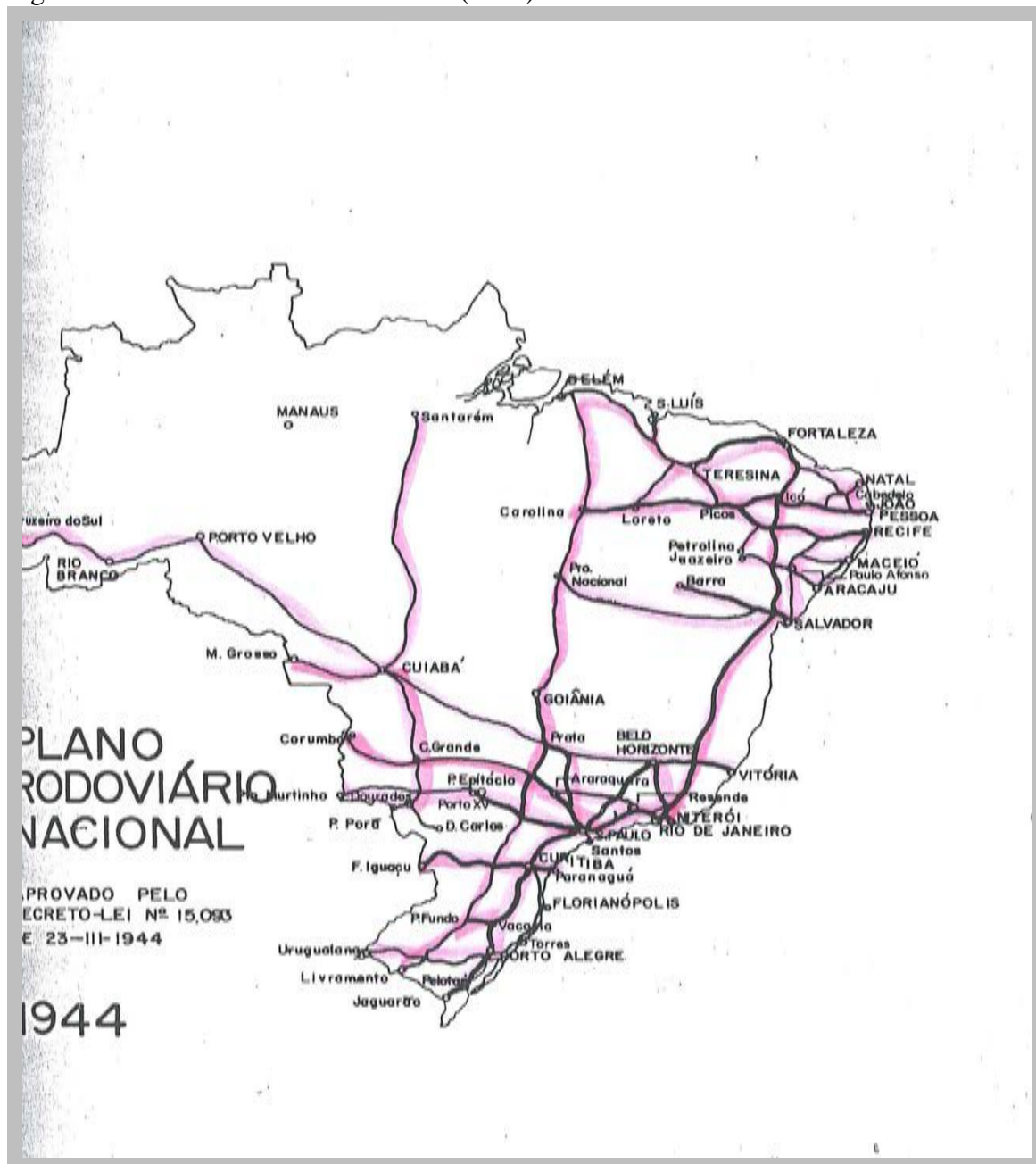


Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL (1944)

O Plano Rodoviário Nacional foi aprovado oficialmente pelo governo e foi o último apresentado antes da promulgação da Lei Joppert, em 1945. Importante notar que ele não considerava a Capital Federal no planalto central, sendo a cidade de São Paulo o principal centro irradiador de rodovias. Vale ressaltar que o Decreto que aprovou esse Plano também estabeleceu critérios para as rodovias federais, dos quais vale destacar a recomendação de se evitar a superposição com os troncos ferroviários.

Figura 16 - Plano Rodoviário Nacional (1944)



Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

Quadro sinótico 2 – Breve histórico dos Planos de Viação Nacional até 1945

Data	Plano	Modalidade	Descrição
1838	PLANO REBELO	Rodoviarista	Três estradas partindo da capital do império.
1869	PLANO MORAES	Fluviarista	As ferrovias serviriam basicamente para interligar importantes portos aos rios navegáveis. E, importante notar que inclui ligações com o vale amazônico.
1874 e 1882	PLANO RAMOS DE QUEIROZ	Ferroviarista	Pretendia ligar o litoral ao interior e às capitais.
1874	PLANO REBOUÇAS	Ferroviarista	Interligar os Oceanos Atlântico e Pacífico por meio de dez linhas transversais (sentido leste – oeste) e de conectar as principais por meio de outras seis linhas troncais (sentido norte – sul).
1881	PLANO BICALHO	Ferroviarista e Fluviarista	Interligar o norte ao sul e o leste ao oeste por meio de ferrovias e rios navegáveis.
1882	PLANO BULHÕES	Ferroviarista e Fluviarista	Interligar as principais cidades por meio de ferrovias, quando não fosse possível usar os rios navegáveis.
1886	PLANO RODRIGO A. DA SILVA	Ferroviarista e Fluviarista	Propôs a construção de novas ferrovias, integrando-se com a modal fluvial, de modo a permitir acesso ao interior do país.
1890	PLANO DA COMISSÃO	Ferroviarista	Plano parecido ao de Bulhões nos traçados, porém considerava um maior número de ligações ferroviárias.
1927	PLANO PAULO DE FRONTIN	Ferroviarista	Esse Plano, apesar de poder ser considerado apenas uma atualização do anterior, propôs novos prolongamentos e uma linha ferroviária interligando o Brasil à Bolívia.
1926	PLANO CATRAMBY	Rodoviarista	Esse Plano previa traçados similares aos dos Planos anteriores, porém, é importante notar que todas as ligações se fazem por meio de estradas de rodagem, sendo, inclusive, superpostas aos traçados ferroviários.

1927	PLANO LUIZ SCHNOOR	Rodoviarista	Ligações radiais com as principais cidades do país, considerando a capital no Planalto Central.
1927	PLANO DA COMISSÃO DE ESTRADAS DE RODAGEM FEDERAIS	Rodoviarista	Esse é semelhante ao anterior, entretanto prevê menos ligações rodoviárias, excluindo, principalmente, as ligações previstas com o vale amazônico.
1934	PLANO GERAL DE VIAÇÃO NACIONAL	Ferroviarista	Considera as ferrovias existentes propondo novas ligações a fim de interligar a rede existente de norte a sul e de integrar o vale amazônico ao resto do país, complementando com ligações fluviais, quando possível.
1937	PLANO RODOVIÁRIO DO DNER	Rodoviarista	Considerava a Capital Federal no planalto central e previa a criação de dois troncos longitudinais, integrando o país de norte a sul, através de uma via litorânea e outra interiorana.
1944	PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL	Rodoviarista	Não considerava a Capital Federal no planalto central, sendo a cidade de São Paulo o principal centro irradiador de rodovias.

1.4 Das concessões ao início da intervenção estatal no setor de infraestrutura, 1930-1945

Até a década de 1930, as obras de infraestrutura no Brasil eram realizadas por Contratos de Concessão.

“De maneira geral, o governo federal delegava a Estados e municípios a formalização e administração dos contratos de concessão que foram, paulatinamente, sendo monopolizados por grandes grupos privados internacionais que contavam com a necessária capacidade financeira exigida para este tipo de empreendimento, envolvendo além da construção das obras, o retorno de longo prazo do capital investido através da fixação e cobrança de tarifas conforme a utilização dos serviços. Iluminação pública, fornecimento de gás, redes de saneamento básico, construção e operação de estradas de ferro, geração e transmissão de energia, transporte coletivo através de bondes nas grandes cidades eram algumas atividades em que tal modelo de regulação era dominante. Não parece haver dúvida quanto ao fato de que o elemento fundamental na viabilização econômica-financeira dos contratos de concessão com grupos estrangeiros constituiu-se na possibilidade de se fixar uma política de realismo tarifário que permitia grande rentabilidade frente aos investimentos. Some-se a tal política, avalizada pela União e unidades federativas, a utilização da cláusula-ouro, expediente contratual que concedia ao investidor estrangeiro a devida proteção frente a eventuais defasagens cambiais através da atualização permanente do custo de prestação dos serviços. Por esse modelo de regulamentação, a reprodução e ampliação das redes de infra-estrutura básica se encontravam diretamente relacionadas com a maior ou menor liberdade, delegada pelo poder público, quanto à fixação dos valores tarifários” (ACCORSI, 1996; p. 23).

No entanto, a partir de 1930, o modelo institucional de atuação do poder público frente a esses contratos muda. O Governo Federal assumiu para si a autorização prévia de qualquer nova concessão, assim como a revalidação das já constituídas. Além disso, “através do Decreto nº 24.336 de 05 de junho de 1934, definiu-se que futuras concessões seriam permitidas apenas a brasileiros ou a sociedades em que pelo menos 60% das ações com direito a voto pertencessem a brasileiros” (ACCORSI, 1996; p. 24). Para forçar a revisão dos contratos, o Governo começou a adotar a política de congelamento tarifário. Com isso, a cláusula-ouro³² foi eliminada e ao invés da revisão tarifária ser feita pelo critério de custo presente de reposição dos equipamentos e obras, passou-se a utilizar o custo histórico do empreendimento.

Essas medidas passaram a desestimular a atuação de empreiteiras estrangeiras no país. Entretanto, o processo de industrialização e urbanização continuava a avançar, gerando demanda por obras de infraestrutura urbana. Portanto,

“É neste contexto que uma *participação mais direta* do Estado no desenvolvimento da infra-estrutura básica começa a ser gestada não só em função de que se tratava de um

³² A cláusula-ouro permitia que as partes estipulassem em qual espécie de moeda, nacional e/ou estrangeira, seria realizado o pagamento. Com o seu fim, foi imposto o uso do mil-réis e, além disso, foram estabelecidos limites para os juros e para o percentual de lucro das concessionárias.

setor *estratégico*, responsável pelo suporte a inúmeros outros processos da *cadeia* produtiva - afetando além da continuidade dos mesmos, a formação do custo de seus produtos – mas principalmente em razão de que o empresariado nacional não conseguia atuar em *empreendimentos* que exigissem alto grau de capitalização, largos períodos de maturação dos investimentos e uma taxa de retorno duvidosa dado que *existiam* fortes pressões atuando no *sentido* da contenção tarifária” (ACCORSI, 1996; p. 25).

Desse modo, a revisão da política de concessão de obras públicas e da própria política tarifária coincide com a crise do setor ferroviário, que era dominado por firmas estrangeiras. Assim, o rodoviarismo, que congregava em si interesses das mais diversas classes e entidades brasileiras, começa a ganhar visibilidade, principalmente pela baixa necessidade de investimentos iniciais (considerando a limitação orçamentária do Estado e a baixa capitalização das empreiteiras nacionais, são preenchidos os requisitos financeiros necessários para as rodovias). No entanto, as construções rodoviárias, apesar dos crescentes investimentos no período, só irão ganhar autonomia administrativa e financeira mais adiante.

Assim, os investimentos em rodovias ficaram sob a jurisdição direta do MVOP até 1945. Ou seja, a dotação orçamentária para as construções rodoviárias ficava sujeita à aprovação do ministro, que, por sua vez, tinha que se reportar ao presidente. No entanto, já em 1934, o então ministro do MVOP, José Américo de Almeida, constituiu uma comissão ministerial para elaborar um Plano de Viação Rodoviária Nacional, saindo, desse grupo de trabalho, uma proposta de autonomização administrativa e financeira de um departamento especificamente voltado para as construções rodoviárias. Contudo, apesar do bom trâmite ministerial e, inclusive, da apreciação do V Congresso Nacional das Estradas de Rodagem, esse projeto sofreu muitos vetos do Executivo e foi aceito somente em partes. Vale destacar que Getúlio Vargas era um defensor dos investimentos ferroviários (ACCORSI, 1996).

“O rodoviarismo, enquanto movimento, da forma como veio a se manifestar a partir da década de 30, representou talvez os primeiros passos de articulação e de organização política e econômica de um segmento específico da burguesia nacional no sentido de definir um campo próprio e monopolizado de atuação, através de seu acesso, em condições privilegiadas, ao conjunto de obras públicas sob responsabilidade do Estado” (ACCORSI, 1996; p. 31-32).

Como apontado por Accorsi (1996), o Estado brasileiro condicionou toda a discussão sobre infraestrutura em torno da ampliação e construção de novas obras, a qual estava condicionada aos superávits fiscais, que, por sua vez, dependiam de impostos sobre o consumo, postergando a discussão sobre a regulamentação tarifária para permitir a operação, manutenção e exploração dos empreendimentos.

“Inevitável constatar que tanto o prazo de maturação quanto o volume de capital imobilizável exigidos para financiamento de sistemas de infra-estrutura em que o retorno dos investimentos se dá por via tarifária são significativamente maiores que quando se restringe o escopo das atividades à simples construção e gerenciamento das obras civis, futuro suporte da operação e exploração dos citados sistemas” (ACCORSI, 1996; p. 38).

Seguindo esse modelo de atuação, o nível de capitalização exigido das empreiteiras diminuiu drasticamente. Assim, as empreiteiras nacionais, num primeiro momento, atuaram junto ao DNER e DER's através de contratos de subempreitada.

Além da já referida autonomia administrativa e financeira do DNER e dos DER's pós-1945, tanto esses departamentos, quanto as empreiteiras, vieram a gozar de liberdade na fixação dos termos de contratos das obras, pois a regulamentação das licitações de obras públicas no Brasil só veio a ser feita pós-64, valendo, até então, a legislação prevista em 1922. Vigorando, assim, a ausência de qualquer controle externo dos contratos firmados.

“Nesse sentido, o que caracterizou o período de 1945 a 1966 em termos de normas de licitação, foi o fato de cada órgão contratante definir unilateralmente os critérios para habilitação e julgamento de propostas de fornecedores bem como procedimentos relativos à administração de contratos firmados junto a terceiros” (ACCORSI, 1996; p. 40).

No entanto, não se deve fazer juízo de valor quanto às práticas da época, pois, na ausência de mecanismos de controle e de uma legislação específica para a matéria, essas práticas eram legais do ponto de vista jurídico. Portanto, as políticas, por parte das empresas, de transformar os contratos em bons negócios, faziam parte das regras do jogo de livre mercado.

Sendo assim, o Poder Legislativo, que tinha como prerrogativa regular a relação entre o Estado e as empreiteiras, se via impregnado por práticas clientelistas, que faziam com que seus representantes aprovassem verbas em troca de cargos e favores junto ao Poder Executivo.

“Por sua vez, esses segmentos econômicos mais modernos e a burocracia da administração indireta emergente nunca colocaram como perspectiva ou lutaram por uma melhoria na qualidade da atividade legislativa, o que implicaria numa substancial reforma do sistema político partidário no país e, por conseqüência, no questionamento dos interesses históricos desses setores mais retrógrados da elite brasileira encastelados no congresso” (ACCORSI, 1996; p. 44).

Assim, segundo Accorsi (1996), o que houve foi uma política da boa vizinhança. O legislativo cedia autonomia administrativa e financeira aos setores mais dinâmicos da

economia em troca da manutenção de seus privilégios em torno dos cargos e atuação. O que não quer dizer que não havia momentos de instabilidade nesse pacto, exemplificados pelos períodos em que se tentou diminuir as verbas do FRN no congresso.

“O exposto sobre o sistema DNER/DER's e sua crescente vinculação com um segmento emergente do setor empresarial privado nacional, combinado à evolução da situação política no período de 45 a 54, leva-me a concluir que o reenquadramento das forças políticas e dos pólos de articulação que se formaram pós 1946, visando o estabelecimento de um novo eixo hegemônico, tenha se dado a partir da ampliação e fortalecimento da esfera específica de atuação desses setores mais ‘modernos’, que se organizavam sob uma lógica estritamente econômica e, por decorrência se valiam do discurso desenvolvimentista” (ACCORSI, 1996; p. 52).

1.5 O mercado de obras públicas brasileiro: o processo de capitalização das empreiteiras nacionais, 1955-1961

A construção pesada no Brasil, ao contrário das economias capitalistas centrais, teve início com as ferrovias, ou seja, não foi consequência do processo de industrialização interno, e sim para garantir o abastecimento de bens primários para as potências europeias. Sendo assim, essas obras utilizavam tecnologia e capitais forâneos, especialmente ingleses e franceses. Anteriormente às ferrovias, as diversas obras de infraestrutura eram, majoritariamente, de iniciativa do poder público³³, contudo, posteriormente, passaram a ser demandados, principalmente, por empresas e pessoas privadas.

“Associadas a essas empresas estrangeiras que aportavam no Brasil no século XIX com a finalidade de implantar e explorar o serviço do transporte sobre trilhos, companhias passaram a atuar no país na área de serviços urbanos. Dos centros dinâmicos do capitalismo vinham firmas que exploravam carris urbanos, esgoto sanitário, iluminação pública e outros empreendimentos” (CAMPOS, 2012; p. 41).

Segundo Campos (2012), as primeiras intervenções urbanas geraram um mercado para atuação das primeiras construtoras, pois à medida que pessoas eram retiradas de suas casas para permitir as obras, criava-se demanda para a construção de moradias populares. Portanto, as firmas vivenciaram um período de forte expansão concomitante ao processo de industrialização e urbanização brasileira, principalmente após 1920.

³³ “As obras principais eram os caminhos que ligavam regiões produtoras de artigos de exportação às cidades portuárias da costa. Outro caso é o das obras urbanas, para manutenção das condições de existência das cidades coloniais brasileiras, como o aqueduto da Carioca, no Rio, em 1723, que mobilizou numerosos escravos” (CAMPOS, 2012; p. 39).

“Assim, o primeiro modelo da indústria de construção pesada no Brasil é o que vigorou aproximadamente entre 1850 e 1930, com obras voltadas predominantemente para reforçar o caráter dependente da economia brasileira, além de estabelecer uma tímida infra-estrutura urbano-industrial. As empresas especializadas nesses serviços eram sobretudo estrangeiras, oriundas de países como Grã-Bretanha, França, Estados Unidos e Alemanha” (CAMPOS, 2012; p. 45).

Com a ruptura da Revolução de 1930, a sociedade e o Estado brasileiro passaram por mudanças estruturais e começaram a demandar políticas públicas voltadas para a promoção da industrialização. Com isso, o Estado, em muitas ocasiões, se tornou o responsável por obras públicas, tendo as unidades federadas preferência pela contratação de empresas privadas da própria região. É importante frisar que os mercados internos estaduais eram protegidos para todo tipo de intervenção, e não somente de rodovias, sendo, inclusive, o ramo de energia outro importante nicho. As empresas estrangeiras continuaram tendo atuação, contudo, a partir de meados dos anos 1950, as firmas nacionais passam a assumir todos os setores de obras públicas no país.

“Se até a Primeira República, essa função de contratar as obras era resguardada sobretudo a empresas privadas estrangeiras, com as modificações no padrão de acumulação capitalista no Brasil e nas injunções políticas no interior do aparelho de Estado, a contratação de obras que garantiram o desenvolvimento urbano-industrial nacional recaiu sobre o Estado” (CAMPOS, 2012; p. 62-63).

Segundo Camargos (1993), algumas razões levaram ao não surgimento de grandes firmas de Engenharia, de capital privado nacional, no período anterior a 1945. Primeiramente, apesar do Estado brasileiro ter ampliado a sua demanda por obras anteriormente, a partir de 1945 os seus órgãos não eram somente os demandantes, mas também os executores. O setor elétrico, onde o Estado não participava ativamente como construtor, era dominado pelas firmas estrangeiras. Dessa forma, pouco espaço se abria para o setor privado nacional. Portanto, apesar das empresas privadas nacionais não serem capazes ainda de participar de todas as etapas das intervenções rodoviárias pós 1945, a prática do DNER de subcontratar firmas nacionais para a execução de algumas tarefas nas obras, a partir desse período, permitiu o acúmulo de conhecimento e capitalização das empreiteiras nacionais.

Em segundo lugar, o Estado brasileiro encontrava limitações financeiras e institucionais para viabilizar certas intervenções. Porém, este cenário começou a mudar a partir de 1930.

“Na área de energia elétrica, a instituição do Código de Águas em 1943; na política de transportes, o Plano Nacional de Viação, em 1934; no transporte rodoviário, a criação do DNER em 1937; no transporte ferroviário, a criação do DNEF em 1941; na área

portuária, a criação do DNPM em 1934 e no saneamento, a criação do DNOS em 1934” (CAMARGOS, 1993; p. 71).

No entanto, muitos desses órgãos demoraram a se estruturar, além de não terem uma política de financiamento instituída. Entretanto, esses impasses, em 1945, foram resolvidos, ao menos para o setor rodoviário, com a autonomia administrativa do DNER e a formação do FRN. A Lei Joppert, de 1945, lançou as bases para a formação de um amplo mercado de obras de construção pesada no país, graças a uma política sistemática para o setor rodoviário. A reformulação do DNER e o início das obras das primeiras ligações rodoviárias federais permitiram, num primeiro momento, que algumas firmas trabalhassem fora de seus mercados locais.

“[...] a transferência de recursos do FRN para os DER’s favoreceu o processo de formação de capital das empreiteiras locais ao injetar considerável volume de recursos nos programas rodoviários dos estados. Não restam dúvidas sobre a função crucial dos recursos públicos para a capitalização das empresas no setor de construção pesada, sendo a transferência desses recursos realizada, muitas vezes, através de expedientes poucos ortodoxos” (CAMARGOS, 1993; p. 73).

Além disso, na divisão de tarefas entre o DNER e os DER’s, cabia, aos últimos, a tarefa de implementar e supervisionar os projetos federais em seus respectivos estados. E, como gozavam de autonomia administrativa, contratavam as empreiteiras locais, em regime de subempreitada, permitindo a elas participarem de projetos federais.

Assim, imediatamente após a promulgação da Lei Joppert, o DNER aparecia como o principal construtor rodoviário e com capacidade operacional muito superior a de qualquer outra firma nacional. Portanto, num primeiro momento, foi importante o regime de subempreitada, pois permitiu às firmas nacionais acumularem conhecimento e capital. Ferraz Filho (1981) fez diversas entrevistas com funcionários públicos e pessoas ligadas ao setor privado, e, em uma delas, com um ex-diretor do DNER, fica evidente a situação anteriormente exposta.

“Em 1948/49 a situação era esta: o DNER era o grande construtor. Eu tinha entretanto, no trecho que construí nesta época pequenas empreiteiras trabalhando sob meu comando. Enquanto o DNER dispunha de dezenas de tratores pesados, caminhões, escavadeiras, o maior possuía um tratorzinho D-7 e umas cem carrocinhas puxadas à burro. Este era o tipo de empreiteiro brasileiro em construção rodoviária. Eles começaram assim. Depois, naturalmente, estimulados pela política do DNER, que foi uma política estimulada pelo próprio governo, foram crescendo” (p. 47).

Conjuntamente com a ação do DNER, alguns estados tiveram maior vigor na implantação de seus planos rodoviários estaduais, principalmente Minas Gerais e São Paulo. Essas políticas foram primordiais para o fortalecimento das empreiteiras locais.

Diniz (1981) expõe como as atitudes isoladas de Minas Gerais foram importantes para a criação de um celeiro de obras e oportunidades de sobrelucros para as firmas que haviam apenas iniciado suas atividades rodoviárias.

“Atrás do programa rodoviário, houve uma grande ‘jogada’. As condições da concorrência exigiam, entre outras, que a empresa ou consórcio construtor, para participar, deveria possuir um certo equipamento rodoviário e a garantia do financiamento das obras, estipulado em Cr\$ 500 milhões, dada por um Banco com capital mínimo de Cr\$ 50 milhões. O consórcio constituído por Ajax Rabello era composto por: Construtora de Estradas (Ajax Rabello), Companhia Mendes Junior, Construtora Andrade Gutierrez e Nacional Construtora. Todas estas pequenas empresas, e assim, o consórcio não possuía o equipamento exigido. Conseguiu então, através do próprio Juscelino, via Paulo Pinheiro Chagas, que a Cia. Construtora Brasileira de Estradas, de Cincinato Cajado Braga, que possuía o equipamento, entrasse no consórcio. Conseguiu mais ainda, pelas mesmas interferências, que o Banco Comércio, presidido por Oswaldo Costa, desse a carta de fiança. A concorrência foi ganha pelo consórcio Ajax, mas nem a Cia. Construtora Brasileira de Estradas permaneceu no consórcio nem o Banco Comércio concedeu o financiamento. Este foi conseguido diretamente através do Banco do Brasil, com fiança e pagamento sob a responsabilidade do DNER. As jogadas não pararam aí. Agora, começa o mais importante que vai permitir entender a existência de grandes empresas construtoras em Minas Gerais. Para isto, o Estado agiu como verdadeira alavanca nos moldes da acumulação capitalista, transferindo recursos públicos para empresas privadas. As tabelas de pagamento das obras foram feitas tomando-se como base, em sua maioria, serviços manuais. Após a concorrência, o DER reajustou a tabela. Por outro lado, as empresas começaram a se equipar, o que foi facilitado pela taxa de câmbio preferencial para a importação de equipamentos, estabelecida pela instrução 70 da SUMOC. A mecanização das empresas implicou no aumento da produtividade e redução dos custos. Esta foi pois, a primeira dupla forma de sobre-lucros. Para acrescentar a isto, as empresas substituíram (e o DER consentiu) a maioria das obras de arte (pontes, viadutos, etc.) por terraplanagem. Com tabelas baseadas em serviços manuais e sendo o mesmo mecanizado a terraplanagem era indiscutivelmente a maior fonte de lucro para as empresas. Aí estava, portanto, uma terceira forma de sobre-lucros. Do ponto de vista das empresas construtoras, o resultado foi que, com os grandes lucros auferidos e com o câmbio subsidiado para a importação de equipamentos, elas se superequiparam. Foi uma feliz coincidência, estas estavam, pois preparadas, e seguramente se beneficiaram enormemente na segunda metade de 1950, quando sob a égide do Programa de Metas, se empreendeu o colossal programa rodoviário e energético.” (DINIZ, 1981; p. 79-80).

Portanto, segundo Camargos (1993), entre 1945 e 1955, o rodoviarismo no Brasil tem as seguintes características: os planos rodoviários de Minas Gerais e São Paulo formaram os primeiros mercados de grande atuação; com relação aos planos federais, estes foram pioneiros na pavimentação de estradas; os recursos para o setor vinham do FRN e de dotações orçamentárias estaduais e federal; o DNER e os DER's são os principais construtores, além de demandantes; e, as firmas privadas nacionais ainda são pequenas e carecem de equipamentos e conhecimentos técnicos para atuarem com mais vigor. Contudo, este período teve outros marcos que permitiram a ampliação do mercado de construção pesada nacional, são eles: a criação do Fundo de Reparelhamento Econômico, em 1951, que culminou na criação do Banco Nacional de

Desenvolvimento Econômico (BNDE), em 1952, para gerir este fundo; a criação da PETROBRAS, em 1953; e, a instituição do Fundo Federal de Eletrificação, em 1954. No entanto, o mais marcante é que, já no início de constituição de um amplo mercado de construção pesada no Brasil, fica evidente o caráter político das concorrências, ou seja, as empreiteiras necessitavam de boas articulações públicas e não de ótimas ofertas de preços. Posteriormente, ainda recorriam a práticas que permitiam aditar os contratos para transformar as obras num negócio mais rentável possível.

“Desde já, nos deparamos com formas de ‘estímulo’ pouco convencionais ao setor de construção pesada tais como a superestimação de preços de serviços, o reajuste ‘a posteriori’ dos valores dos contratos e a interferência de órgãos demandantes nos processos, de concorrência visando o favorecimento de determinadas firmas ou consórcios” (CAMARGOS, 1993; p. 80).

Juscelino Kubitschek, quando chegou à Presidência do Brasil, levou, consigo, toda a estrutura decisória implementada no Governo de Minas Gerais. Desse modo, por meio da ‘administração paralela’, JK entregou nas mãos da tecnocracia nascente principalmente os cargos da administração indireta, dando-lhes autonomia administrativa e financeira, para que colocassem em prática seus objetivos desenvolvimentistas e apoiassem os nascentes setores dinâmicos da economia brasileira. Além disso, mudou a dinâmica de atuação do DNER ao retirar-lhe, ou ao menos restringir-lhe, a função de executar as obras (CAMARGOS, 1993).

“As considerações feitas com relação ao estágio de aprimoramento técnico-financeiro das firmas de engenharia, na segunda metade dos anos 50, nos levam a crer que a retirada do DNER da atividade construtora foi, antes de tudo, uma opção política. Essa ideia fica ainda mais clara quando se sabe que o órgão continuou favorecendo ativamente a capacitação das empreiteiras através da contratação de consultorias estrangeiras, subsídios à importação de equipamentos e assistência técnica de seus próprios engenheiros, nos canteiros de obras. Portanto, não haviam, naquele momento, razões de ordem econômica imediata – baseadas na avaliação dos ganhos de produtividade e eficiência derivados da divisão do trabalho – para que o DNER se retirasse da atividade construtora” (CAMARGOS, 1993; p. 91).

No entanto, ele também não deixou de alimentar as práticas clientelistas já existentes, dando cargos ao Legislativo a fim de garantir liberdade de governo.

“Interessante notar o papel desempenhado pelo Poder Legislativo nesse período. Ao mesmo tempo em que a expansão e consolidação dos mecanismos de que se valia o Poder Executivo para implementar o Programa de Metas, através da administração paralela, incentivava o esvaziamento do papel decisório do Poder Legislativo, na medida em que grande parte das políticas públicas desenvolvia-se ao largo do congresso, este mesmo congresso, contraditoriamente, consentia, incentivava e aprimorava mesmo tais mecanismos, votando as solicitações de suplementações orçamentárias por iniciativa do executivo para custeio do Plano” (ACCORSI, 1996; p. 58).

O governo de JK, com relação aos empreendimentos rodoviários, se diferencia dos anteriores por ter tido dotações orçamentárias para o setor maiores do que o próprio FRN. Além disso, o Decreto nº 41.907, de março de 1957, recomendou à SUMOC a reserva cambial de US\$ 33 milhões para a importação de máquinas pelas empreiteiras que estavam participando do Plano Rodoviário Nacional. Valores superiores ao destinado ao próprio DNER, que era de US\$ 7 milhões (FERRAZ FILHO, 1981).

Desse modo, marcadamente no Governo de Juscelino Kubitschek, houve uma ruptura no modo de contratação das obras públicas. Antes o Estado era o responsável pelo planejamento e execução, no entanto, a partir do Plano de Metas, esse passa a ser contratador de obras.

“A obra da nova capital foi oportunidade significativa principalmente para construtoras mineiras, cariocas e paulistas aumentarem o seu porta-fólio de obras e atuarem em uma localidade distante. Tratou-se também de um momento decisivo para a aproximação entre esses empresários, muito voltados para obras em seus estados de origem até então, favorecendo a sua organização em aparelhos da sociedade civil de âmbito nacional” (CAMPOS, 2012; p. 65-66).

De acordo com Camargos (1993), esse período representou um aumento considerável de recursos para o DNER. Antes, esse Departamento era dependente, quase que exclusivamente, do FRN. No entanto, devido às políticas de endividamento público e de emissão de moeda, as transferências de recursos para o DNER, provenientes de dotações orçamentárias, aumentaram, “superaram em 1961 a participação do FRN no total da receita do órgão” (CAMARGOS, 1993; p. 83).

Além disso, o processo de seleção prévia, por parte do DNER, tendo por justificativa a complexidade das obras e, portanto, as condições técnico-financeiras exigidas para as empreiteiras, inviabilizava uma concorrência aberta, uma vez que poucas cumpriam os requisitos e muitas obras tinham que ser realizadas. Assim, para evitar atrasos no cronograma e a concorrência predatória, o Departamento se utilizou de políticas de favorecimento que facilitaram a oligopolização do setor.

“Entretanto, a maioria das empreiteiras do período ainda não apresentava um nível de aprimoramento adequado aos requerimentos colocados pelo programa rodoviário do Plano de Metas. Tais requerimentos eram quantitativa – do ponto de vista da magnitude da metas, de âmbito nacional – e qualitativamente – por incluírem o domínio das técnicas de pavimentação asfáltica – superiores àqueles verificados nos programas rodoviários estaduais dos quais as empreiteiras haviam participado no início dos anos 50” (CAMARGOS, 1993; p. 86).

Assim, como as empreiteiras não cumpriam os requisitos exigidos na íntegra, ficava evidente que os critérios de escolha eram políticos e, portanto, relacionados a articulações prévias nas obras estaduais e/ou federais sob jurisdição dos DER's. “Evidentemente, a exigência de experiência anterior na construção rodoviária contava muitos pontos a favor de algumas empreiteiras” (CAMARGOS, 1993; p. 87).

“Como no período ainda não existia uma legislação específica para regulamentar os processos de contratação de obras e serviços de engenharia pelo setor público, o DNER é que estabelecia as regras das concorrências, com olhos postos, ao mesmo tempo, na eficiência administrativa e nos interesses das empreiteiras” (CAMARGOS, 1993; p. 87-88).

Desse modo, a partir de JK se solidifica uma aliança entre o poder público e as empreiteiras, da qual ambas as partes se tornam reféns, pois o Estado transforma-se, por excelência, no maior demandante de obras de grande porte, enquanto um seleto grupo de empresas nacionais, devido à reserva de mercado, se torna o único ofertante dos serviços de Engenharia. Além disso, os contratos das obras ficavam à mercê dos vínculos dessas firmas com o setor político e a sua perpetuação à capacidade de adaptação aos novos esquemas políticos. E, a partir de certo ponto, a experiência, o maquinário e os serviços de Engenharia fornecidos por esse seleto grupo de empresas se tornam em barreiras à entrada de novos grupos nacionais. Assim, a retração do Estado na atividade construtora pode ser entendida como uma opção política, dado o contexto da época (CAMARGOS, 1993).

“Podemos então dizer que a definição de posições líderes no setor de construção pesada se encontra determinada, em primeiro lugar, pela articulação política com os órgãos de aparelho de estado responsáveis pela área de políticas infraestruturais e em segundo lugar, a partir de certo momento, pela questão do domínio das técnicas em cada ramo de atividade construtora. Tal combinação de fatores produz uma espécie de ‘círculo vicioso’ que reforça e reproduz a estrutura concentrada da grande engenharia nacional” (CAMARGOS, 1993; p. 93).

Portanto, esse período foi importante para a história da construção pesada no Brasil, pois previu e fez grandes investimentos em energia e transportes, aliados à construção de Brasília e da implantação de complexos industriais, principalmente o automobilístico. Este período marca um momento de grande expansão da demanda por obras públicas no país. E, segundo Ferraz Filho (1981), o período de 1945 a 1955 marcou a criação e desenvolvimento de algumas firmas locais, sendo que, de 1956 a 1960, essas mesmas firmas encontraram espaço para atuação nacional e, assim, se firmaram como grandes empresas.

“A Andrade Gutierrez começou a crescer em 1954/55, mas se desenvolveu de fato e se tornou uma empresa importante a nível nacional a partir de 1957/58 com a construção da São Paulo-Curitiba, obra da qual também participaram a construtora Rabello, a CBPO e outras. Neste momento a A. Gutierrez ainda era uma empresa de pequeno porte. Mas a obra (São Paulo-Curitiba) era uma obra muito boa, era mesmo a menina dos olhos do Juscelino e se ganhava muito dinheiro. Evidentemente o custo operacional de uma Andrade Gutierrez naquela época era muito baixo. Para se ter uma ideia, o irmão do Roberto Andrade, o Gabriel, era um engenheiro que morava na obra. O pessoal dormia no meio do mato e o Gutierrez morava lá também. O Roberto Andrade ia lá para fazer medições e classificações. Conseguiram tirar daquela obra um resultado que nenhum dos outros empreiteiros conseguiu tirar. Para os outros foi ótimo, para eles foi multiplicado por três” (FERRAZ FILHO, 1981; p. 63-64).

Como os estados aplicavam políticas que davam suporte para o crescimento das empreiteiras, o DNER também tinha suas táticas para garantir a capitalização das firmas. Vale lembrar que nessa época os contratos eram de preços fixos e, portanto, num cenário inflacionário e sem correção monetária, as firmas tendiam a perder dinheiro (FERRAZ FILHO, 1981). Abaixo segue o depoimento de um ex-diretor do DNER que expõe os mecanismos de pagamento e contratação utilizados na década de 1950.

“Ao construir a São Paulo-Curitiba peguei a aceleração inflacionária. Os contratos para esta estrada eram muito grandes e assinados por um prazo de cinco anos. Eram também cinco empreiteiros e nós fizemos 40 milhões de metros cúbicos de terraplanagem, toda a pavimentação e mais de cem pontes e viadutos. Os contratos feitos com estes empreiteiros eram, como disse, de cinco anos e sem cláusulas de reajustamento. Os preços eram portanto os de 1957 e os empreiteiros tinham que trabalhar por estes preços por cinco anos. Então eu vou explicar como é que eu tinha que fazer. Era necessário concluir a obra e eu estava entendendo que com preços de 1957 ninguém podia trabalhar em 1960. Aí entrou o ‘jeitinho brasileiro’. Inventou-se na época o que se chamou classificação econômica que é o seguinte: os preços da terraplanagem são de três natureza isto é, você tem um preço para movimento solos (primeira categoria), um preço para movimentar material mais duro que exige equipamentos especiais (segunda categoria) e um preço para remoção de rochas (terceira categoria). E claro que o preço unitário para cada uma destas categorias varia. O de primeira é 10, o de segunda é algo na ordem de 15 e de terceira 50. Então o engenheiro chega no corte, mede e calcula os metros cúbicos de construção. Aí, entra o fiscal do DNER que vai classificar, vai dizer qual é a porcentagem da primeira, segunda ou terceira. Isso evidentemente é de certa maneira aleatório, dependendo de um julgamento pessoal do fiscal. Mas quando se tem como pano de fundo a questão da inflação o que acontecia é que se forçava a classificação para o lado das categorias mais remuneradas” (FERRAZ FILHO, 1981; p. 64-65).

Além disso, a instrução 113 da SUMOC, que estabeleceu normas para a importação de máquinas, reservou parte dos recursos para a importação de maquinário rodoviário para os empreiteiros que participavam do Plano Rodoviário Nacional. Ademais, segundo Ferraz Filho (1981; p. 66-67), a prática de selecionar qual empreiteira faria cada obra começou com Juscelino.

“Essa regra de selecionar os empreiteiros nasceu com Juscelino. É decorrente da imposição de prazos rígidos e curtos para a complementação das obras. Os casos da São

Paulo-Curitiba, da Belo Horizonte-Rio e da Belo Horizonte-Juiz de Fora são exemplos disto. Evidentemente, a medida em que a nível da Presidência da República havia metas e são assegurados os recursos, é exigido do DNER o cumprimento dos prazos. Aí a capacidade operacional é fundamental e, a não ser que se faça uma seleção não se obtém a meta fixada. Claro, o empreiteiro sem condições de equipamento, sem condições financeiras, sem condições técnicas não deve ser contratado.”

Assim, as empreiteiras viveram um período de grande expansão durante o Governo JK. No entanto, posteriormente Jânio Quadros iniciou uma política de austeridade fiscal, que diminuiu o ritmo das obras por todo o país. Mesmo com a sua renúncia, não foi retomado o ritmo anterior.

“Foi a partir de 1963 que as empresas retomaram parte das atividades com encomendas do governo federal e também dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Guanabara, irrigados com os dólares do Fundo norte-americano do Trigo, na política de apoio aos governos anti-janguistas pelo Departamento de Estado na gestão Kennedy” (CAMPOS, 2012; p. 69).

O cenário de estagnação econômica vivido de 1962 a 1967 afetou o setor de transportes, retraindo-se os investimentos, devido ao rígido controle das contas públicas. Contudo, a ruptura política vivida a partir de 1964 foi importante para evidenciar o quanto essas empreiteiras eram dependentes de seus vínculos políticos para conseguirem contratos. Tal situação é exposta em outro depoimento de um ex-diretor do DNER.

“Você quer ver uma empresa que foi para o brejo porque não teve boas relações políticas? Foi a Rabello. A Rabello era ligadíssima ao Juscelino; construiu Brasília, construiu a São Paulo-Curitiba, construiu a Belo Horizonte-São Paulo, etc... Era amiga do Juscelino. Sua queda começou com Jânio Quadros, se completando com a Revolução de 1964. Nessa nossa área o esquema político funciona. Então Marco Paulo Rabello (presidente da Rabello) tinha bom relacionamento com Juscelino. Nesta época, houve um boom de obras em todos os setores e o Marco fez uma senhora empresa. Ele era um senhor empresário. Posteriormente, decorrência, deste fato, com a Revolução de 64, o Marco ficou de certa maneira marginalizado em termos políticos. Isso devido especificamente a suas vinculações pessoais com Juscelino. Então ele foi muito podado, muito cortado. Como nosso cliente é o governo, os aspectos políticos influem de maneira decisiva. Existia aqui (Rio de Janeiro) uma empresa – quando ainda não se falava muito de construção rodoviária – muito importante. Chamava SBU (Sociedade Brasileira de Urbanismo). Essa empresa foi fundada em 1932 pelo Paulo de Frontin e era a mais importante aqui no antigo Estado da Guanabara, antigo Distrito Federal. A SBU cresceu brutalmente. Fez de tudo aqui: Cristo Redentor, estrada da Tijuca, Viaduto das Canoas, forte de Copacabana, toda a pavimentação de concreto destas estradinhas, canal que liga o Lago ao mar, etc... Era uma empresa muito grande para a época. Para você ter uma ideia de como esse negócio de política influi, a SBU era preliminarmente ligada ao Getúlio e, em consequência, àquele grupo PSD que governou por longo tempo o Distrito Federal. Quando Lacerda foi eleito governador na Guanabara a SBU tinha com o governo do Estado 28 contratos de obras. Seis meses depois tinha um. Fechou, é claro. São questões absolutamente políticas. Você quer um outro dado, de um outro empreiteiro, nas mesmas condições? Foi um grande empreiteiro aqui na Guanabara, que eu conheço, porque inclusive trabalhou muito em estradas de rodagem – o Quatroni. Pois o Quatroni tinha uma senhora empresa. Foi ele quem fez o túnel Rebouças. Quando

o Lacerda assumiu o Governo do Estado estava contratando com ele. E não deu outra. Tiraram-lhe o Túnel Rebouças e ele faliu” (FERRAZ FILHO, 1981; p. 95-97).

Portanto, as empresas que conseguiam se articular politicamente ganhavam contratos e ainda tinham respaldo do Estado por meio da seleção prévia de empresas para determinadas obras.

“Sempre houve seleções prévias. Nos estados houve alguma coisa, como havia no DNER. Quer dizer, um governo estadual tem no seu estado uma empresa que deseja atender porque inclusive ela contribui para a campanha eleitoral. Isto existe. Então ele vai montar um edital de uma determinada obra para uma empresa ganhar. Ele chega para a empresa e diz: quais os atestados que você tem? Ela responde. Ele, em consequência inclui isto no edital” (FERRAZ FILHO, 1981; p. 98).

Além disso, Ferraz Filho (1981; p. 98-99) entrevistou um ex-diretor do DNER, na qual ele atesta o sistema de divisão de obras entre as empreiteiras realizada pelo próprio departamento.

“Quando assumi a direção do DNER, fiz o seguinte: eu estabeleci uma meta de construção, digamos, eram 10 mil quilômetros de estradas. Isso dá uma pavimentação de uns 6 mil quilômetros. Tinha respaldo financeiro no Congresso. Agora, esse plano era muito grande. Era um plano que necessitava, para sua execução, do concurso de 90% da força de trabalho das empresas de construção do Brasil. E eu não podia deixar que as licitações fossem licitações de guerra, licitação de briga. Porque eu ia terminar contratando para determinado trecho por um preço que o próprio empreiteiro ia verificar depois inexequível e eu não ia ter continuidade na obra. Assim eu não iria ter a obra que eu precisava no prazo estabelecido. Então eu intervi no processo. Eu fazia o seguinte: esse plano implicava na implantação e pavimentação de umas 15 rodovias federais, espalhadas pelo Brasil afora. Em cada rodovia dessas eu fiz uma concorrência pública, para um determinado trecho grande. E exigi, para participar dessa concorrência determinados atestados, altos. De modo que para esses quinze lotes grandes, eu teria no Brasil, que atendessem a estes atestados, apenas uns 10 empreiteiros. Assim eu chamei esses 10 empreiteiros, para uma reunião, e disse: ‘Peguem lápis e papel: seu fulano vai pegar o trecho tal, seu fulano o outro...’ E determinei o preço a ser pago em cada um vendo a tabela, os descontos, etc. E fiz as concorrências, onde os empreiteiros, naturalmente, seguiram minhas instruções. Uma vez feitas essas concorrências, eu consegui com o Presidente da República um decreto que me permitia contratar, sem concorrência, o resto da estrada, pelo preço que eu obtive na concorrência pública. E aí eu distribuí os lotes.”

Outra prática comum era a de criar a própria demanda. Os empreiteiros pagavam para que alguém fizesse um projeto de obra, convenciam um determinado órgão governamental a aceitá-lo e, para ganhar a concorrência, se utilizavam das práticas acima expostas. Além disso, depois de ter adquirido o contrato, o modificavam com aditivos que incorporavam custos às obras, justificando-os como necessários e imprescindíveis (FERRAZ FILHO, 1981). No entanto, essas manobras políticas causavam reclamações por parte dos pequenos e médios empresários que se viam prejudicados e impedidos de participar das grandes licitações.

“Do engenheiro Hermano Cezar Jordão Freire, diretor-presidente da ESUSA [Engenharia e Construções S.A.], temos a seguinte declaração: ‘No governo anterior (Geisel), o que se viu foi um pequeno grupo de firmas protegidas de tal forma, que se criaram obras, única e exclusivamente, para mantê-las atuantes. Em muitos casos, elas venciam concorrências que tinham quase que uma meta ostensiva: a de propiciar que continuassem operando em grande escala. Isso levou quase a exaustão as firmas de médio e pequeno porte, em favor deste grupo privilegiado’” (FERRAZ FILHO, 1981; p. 105-106).

Em suma, o Governo de JK foi importante para consolidar as relações entre o poder público e as empreiteiras, tanto no campo estadual quanto federal, além de permitir a nacionalização de certo grupo de firmas. O Plano de Metas ampliou o mercado de atuação das empresas de construção pesada através, principalmente, das intervenções programadas para as áreas de energia e transporte, que aprofundou o papel do Estado como demandante de grandes obras. Apesar desse período ser marcado por grandes intervenções federais, os estados também ampliaram suas redes de transportes, em muito suportados pelos incrementos do FRN.

1.6 O desenvolvimento do setor da construção pesada ao longo da ditadura: a oligopolização e o processo de seleção das firmas

O período de JK na Presidência do Brasil permitiu que as empreiteiras tivessem acesso ao mercado nacional, no entanto, a ditadura militar (1964-1985) transformou essas empresas em grandes conglomerados monopolistas com atuação também no exterior.

“Recheado de empréstimos internacionais, as agências do aparelho de Estado brasileiro fizeram uma série de investimentos que repetiam grosso modo o modelo do Plano de Metas. No período Médici, houve amplos dispêndios na construção rodoviária. Várias empreiteiras atuaram nessas obras e reforçaram sua experiência no ramo, alvo central dos investimentos públicos. [...] O ritmo das obras foi tão intenso que os materiais usados pela indústria da construção se tornaram escassos. O período do ‘milagre’ foi de crise nacional na produção de aço e cimento, com um consumo superior à produção nacional, levando o governo a tomar medidas para a obtenção da auto-suficiência, o que ficou mais nítido com as metas do II PND” (CAMPOS, 2012; p. 131-132).

Castello Branco, no início de seu governo, em 1964, tomou a iniciativa de reestabelecer contatos formais com o Banco Mundial para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD)³⁴. Para tanto, formou o GEIPOT (Grupo Executivo para a

³⁴ Esta relação havia sido cortada quando o Governo Brasileiro, em 1959, se recusou a implementar um plano de austeridade, por recomendação do FMI, a fim de frear os impactos do Plano de Metas. Assim, com a cassação dos direitos políticos dos envolvidos no caso, o problema foi resolvido parcialmente (ACCORSI, 1996).

Integração da Política de Transportes)³⁵, que tinha por objetivo implementar análises de custo e benefício para os investimentos em transportes. Assim, tentou-se dar um caráter mais técnico que justificasse os investimentos rodoviários, na tentativa de eliminar as influências políticas partidárias dos empreendimentos. Com base nisso, o BIRD designou uma firma francesa e uma estadunidense para consultoria na área rodoviária, visando dar suporte ao governo brasileiro para que tivesse acesso às linhas de financiamento.

“Observa-se que a adoção dos estudos prévios de viabilidade técnico-econômica, cuja tônica é a confrontação de custos e benefícios incorridos pelo projeto e a mensuração da taxa de rentabilidade do capital investido frente à taxa de atratividade considerada, não partia apenas da necessidade de se dotar os órgãos da administração estatal de outros instrumentos de análise e conhecimento dos empreendimentos sujeitos à sua apreciação, como também transformava-se numa espécie de instrumento de seleção e hierarquização dos projetos passíveis de serem executados” (ACCORSI, 1996; p. 81).

Apesar do GEIPOT ter sido conformado como órgão de assessoria técnica, até 1967, pelo menos, a estrutura decisória e operacional dos programas rodoviários não mudou. O Conselho Nacional de Transportes, criado em 1961, continuava a coordenar e integrar as políticas dos vários modais. E, o Plano Nacional de Viação e o Plano Rodoviário Nacional, depois de incluir as demandas dos estados, continuavam sendo submetidos à aprovação do Congresso. Assim, de 1964 a 1967, enquanto vigoravam as medidas de caráter recessivo, elaboradas no PAEG, o GEIPOT, em colaboração com firmas de consultoria estrangeiras, elaborou os estudos que viriam a nortear grande parte dos investimentos em transportes no país, incluindo federais e estaduais (ACCORSI, 1996).

Assim, a partir de instabilidades políticas³⁶ que continuavam a vigorar após 1964, o governo Castello Branco editou o Ato Institucional nº 2³⁷, baixado em 1965,

³⁵ Em 1969, deixou de ser Grupo Executivo, para ser Grupo de Estudos.

³⁶ “A derrota dos candidatos governistas em dois dos principais Estados da federação, o antigo Estado da Guanabara e Minas Gerais, é considerada como um sinal de alerta em relação à manutenção da ordem política no país. Aliado ao fato do retorno de JK ao país, da perspectiva de eleições presidenciais diretas e da crescente impopularidade do regime pelos resultados econômicos do PAEG, atingiu-se um clímax de tensão política que desencadearia o aprofundamento dos dispositivos autoritários e antidemocráticos por parte do Poder Executivo” (ACCORSI, 1996; p. 83).

³⁷ “[...] estabelecia, entre outras normas, a eleição indireta para Presidente da República pela maioria absoluta do Congresso Nacional ao mesmo tempo em que extinguiu as representações partidárias pós 46, criando o bipartidarismo oficial concentrado nas legendas da ARENA e do MDB - garantindo assim o controle da referida instituição. Além disso, estabelecia a implantação do Estado de sítio para prevenir ou reprimir a subversão da ordem interna, a suspensão das garantias de vitaliciedade, inamovibilidade e estabilidade dos magistrados, a suspensão dos direitos políticos por 10 anos e a cassação de mandatos legislativos e, por fim, abria a possibilidade para que o Presidente viesse a decretar o recesso do

que desencadeou uma sucessão de outras medidas que vieram a mudar a estrutura administrativa e os mecanismos decisórios do governo. Desse modo, em 1967, promulgou-se o Decreto-lei nº 200, que viria a estabelecer uma reforma administrativa, que mudou as atribuições e grau de autonomia de diversos órgãos e instituições vinculados ao Estado, incluindo uma definição clara entre as funções do poder público, que deveriam ser normativas e de supervisão, enquanto o setor privado ficaria com a execução. No entanto, quando o setor privado nacional carecesse de interesse ou técnicas suficientes para determinados empreendimentos, deveria se recorrer às empresas estrangeiras e/ou à formação de empresas estatais. Com isso, o MVOP foi extinto e criou-se o Ministério dos Transportes, que pouco depois iniciou a reforma administrativa do DNER³⁸. O CNT incorporou atribuições deliberativas e executivas, transformando-se na nova arena decisória das políticas de transportes. Desse modo, o Conselho passou a limitar a atuação dos poderes estaduais e municipais com relação à elaboração dos seus respectivos planos rodoviários, pois deveriam ser submetidos à aprovação do CNT. E, havendo conflitos ou carência de recursos, o programa federal deveria ser priorizado (ACCORSI, 1996).

O Decreto-lei nº 200 também veio a regulamentar a contratação de obras e serviços pelo poder público, independente da esfera (federal, estadual e municipal)³⁹. O novo regulamento veio a disciplinar a demonstração das capacidades técnicas e financeiras das empresas para a participação no processo licitatório, mas não definiu qualquer critério limite para a aferição da referida capacitação, delegando tal função aos órgãos estatais contratantes encarregados pela elaboração dos editais (ACCORSI, 1996).

“Sabe-se que a aferição da capacidade técnica das proponentes se dava através de atestados de execução de obras e serviços anteriormente realizados pelas empresas, emitidos por órgãos públicos e privados; enquanto a idoneidade financeira era atestada através de uma série de índices econômico-financeiros (liquidez, nível de endividamento, capital circulante disponível, previsão de receita operacional obtida a partir da carteira de contratos, etc...) obtidos dos últimos balanços contábeis das

Congresso, das Assembléias Legislativas dos Estados e das Câmaras de Vereadores” (ACCORSI, 1996; p. 83-84).

³⁸ “[...] a tônica da reforma administrativa do DNER viria a se concentrar na constituição de uma nova diretoria no órgão, denominada de Diretoria de Planejamento, cuja principal atribuição seria a de viabilizar e desenvolver o fluxo financeiro de recursos para o programa de obras [inclusive podendo fazer uso de operações de crédito interna e externa]. [...] concomitantemente, o esvaziamento crescente de outras atividades do órgão como a elaboração de estudos preliminares e projetos de obra delegados para a responsabilidade de firmas de consultoria privadas” (ACCORSI, 1996; p. 91).

³⁹ Esta veio a ser a primeira iniciativa no sentido de regular a relação entre os estados e os prestadores de serviço desde o Código de Contabilidade Pública de 1922 (ACCORSI, 1996).

mesmas. Ora, na ausência de quaisquer critérios definidos previamente em lei, tornava-se óbvio a delegação de tal função aos setores responsáveis pelo processo licitatório nos diversos órgãos estatais contratantes encarregados da elaboração de Editais. E, como observado no caso do DNER, o comando e diretrizes dos processos licitatórios ficavam, de maneira geral sob responsabilidade da cúpula dirigente da burocracia dos órgãos, em particular daqueles ligados à administração indireta, indicados diretamente pelo Poder Executivo. Ou seja, a decisão final sobre os critérios a serem considerados nos editais fugiam ao controle dos segmentos hierarquicamente inferiores da burocracia estatal reduzidos à função de suporte de caráter eminentemente técnico ao processo licitatório” (ACCORSI, 1996; p. 104-105).

Portanto, considerando os objetivos da época, que eram voltados para grandes obras, a sua execução exigiria empreiteiras grandes e altamente capacitadas, o que transformou o nível de exigência dos editais, para a habilitação das empresas, “sempre muito acima do razoável e do tecnicamente justificável” (ACCORSI, 1996; p. 106). Esse procedimento fez com que o mercado de obras fosse segmentado entre obras para grandes, médias e pequenas empreiteiras. “Definia-se assim, previamente, um pequeno, seletivo e invariável rol de empreiteiras que, do ponto de vista dos órgãos contratantes, seriam as únicas capacitadas para a execução das obras de grande porte” (ACCORSI, 1996; p. 106).

Segundo Accorsi (1996), o critério do “menor preço”⁴⁰ foi relativizado, pois se generalizou a prática de exigir a apresentação de “propostas técnicas”⁴¹ por parte das empresas concorrentes, a qual viria a balizar na definição da firma vencedora.

“Interessante verificar que a proposta técnica tinha dupla função: ela era tanto habilitadora, pois se o concorrente não atingisse uma pontuação predeterminada não teria sua proposta de preços considerada, quanto classificatória pois, no caso de empate nas propostas de preços, a classificação das proponentes remeteria à pontuação atingida na avaliação da ‘proposta técnica’. A adoção deste critério de julgamento carregava o processo licitatório de uma enorme dose de subjetividade e dirigismo, ainda mais quando se sabe que a grande maioria das licitações eram iniciadas e se desenvolviam previamente à elaboração dos projetos executivos e mesmo básicos e, não raras vezes, após definida a contratação, os próprios empreiteiros em acordo com o órgão,

⁴⁰ “[...] a adoção do ‘preço base’ correspondia à elaboração, por parte do órgão contratante, e à divulgação, no corpo do edital, da planilha de quantidades e preços e, portanto, do preço orçado global das obras ou serviços a serem realizados. A noção de ‘preço base’ consubstanciava-se no fato do edital predeterminar uma faixa de variação de preços aceitável seja em relação aos preços unitários seja em relação ao valor global da obra, acima ou abaixo da qual as propostas seriam automaticamente desqualificadas. No mais das vezes, essas planilhas de preços baseavam-se em tabelas de encargos e preços unitários desenvolvidas pelos órgãos, com valores bem acima aos custos e coeficientes de produtividade de mercado com que trabalhavam as empreiteiras possibilitando assim, que, na pior das hipóteses, todos os competidores pudessem referenciar suas propostas comerciais no menor valor aceitável estabelecido pelo órgão” (ACCORSI, 1996; p. 107).

⁴¹ “A ‘proposta técnica’ correspondia ao julgamento e pontuação, por parte das comissões de licitação, previamente à abertura das propostas de preços, de itens relativos a detalhes executivos da futura obra como instalação e operação de canteiro, metodologia executiva a ser empregada, dimensionamento de mão de obra e equipamentos bem como diagramas indicando as diversas atividades e serviços e sua vinculação durante as etapas de desenvolvimento das obras” (ACCORSI, 1996; p. 107).

modificavam a metodologia executiva prevista originalmente na ‘proposta técnica’ quando da efetiva execução das obras” (ACCORSI, 1996; p. 107).

Assim, quando as empresas empatavam na proposta de preços, recorria-se à pontuação obtida na proposta técnica. No entanto, esse procedimento não evitava a seleção discricionária de determinada empresa e, além disso, devido à política de preço base, a firma contratada sempre garantia lucro com o seu projeto.

“Essa legislação, não sem motivo, iria vigorar, com pequenas alterações, até o ano de 1993, quando ainda sob os efeitos políticos do Impeachment do Presidente Fernando Collor e do escândalo da Comissão de Orçamento do Congresso Nacional e, frente à crise do mercado de obras públicas no país, uma nova regulamentação de licitações é aprovada pelo legislativo e sancionada pelo Presidente da República. Regulamentação esta fortemente influenciada pelo lobby das pequenas e médias empresas do setor de construção que procuravam se recuperar dos danos causados, durante todo um período histórico, do monopólio da construção de obras públicas por parte de algumas poucas e grandes empreiteiras e da retração generalizada do mercado de obras públicas a partir da década de 1980” (ACCORSI, 1996; p. 108).

Na década de 1970, devido a um crescimento quantitativo e qualitativo na demanda por grandes obras públicas, maior do que o ocorrido durante o Plano de Metas, as empreiteiras experimentaram um período de grande expansão e consolidação no mercado nacional e até internacional.

“A década de 70 significou o momento de afirmação da grande engenharia, como um dos mais importantes setores do capital privado nacional. Conquistando novos mercados e expandindo os já existentes, as grandes empreiteiras experimentaram durante toda a década de 70 um vertiginoso crescimento, permitindo-lhes extrapolarem o negócio de origem e empreenderem a diversificação de atividades. As grandes empreiteiras, hoje em dia, fazem parte de poderosos grupos econômicos que atuam nas áreas de mineração, petroquímica, cimento, na agropecuária e no setor financeiro. Além disso, essas empresas participam do mercado internacional de construção civil exportando serviços de engenharia para vários países do mundo” (CAMARGOS, 1993; p. 97).

O I PND, com seu programa de construção rodoviária, foi o carro chefe de atuação das empreiteiras no período. Devido à reforma política emplacada pelos governos militares, a criação do GEIPOT veio a dinamizar ainda mais o rodoviarismo. Além disso, outros fatores vieram a contribuir para o aprofundamento desse processo, que havia se iniciado com o Plano de Metas, ou seja, a aceleração da industrialização e o crescimento da indústria automobilística lançavam as bases para as construções rodoviárias, que eram de baixo custo fixo e de grande flexibilidade na implantação.

“A continuidade do rodoviarismo veio consolidar o mercado da grande engenharia nacional brasileira fortalecendo empresarialmente as empreiteiras que haviam participado do programa rodoviário do Plano de Metas. A construção rodoviária será o principal filão para as grandes empreiteiras até 1972 quando passam a atuar decisivamente na construção barrageira. A partir daí o mercado de obras rodoviárias

será progressivamente ocupado por novas empreiteiras, criadas no final da década do 60” (CAMARGOS, 1993; p. 100).

O II PND lançará um novo regime de obras, principalmente a partir de 1975. A construção rodoviária (implantação e pavimentação) deixará de ser prioridade, entrando em vigor uma política de restauração e conservação das já existentes. Dada a crise energética vigente, derivada do primeiro choque do petróleo de 1973, a tônica era de reduzir o consumo de combustíveis derivados do petróleo. Assim, o II PND priorizava as políticas de exportação, através dos ‘corredores de exportação’ e o desenvolvimento de transportes de grandes massas nos grandes centros urbanos. Portanto uma política mais ferroviarista.

Assim, as políticas implementadas a partir do II PND permitiram a diversificação de atividades das empreiteiras. “É interessante notar que os ramos de atividade econômica onde essas firmas passaram a atuar se encontram fortemente vinculados ao espaço de intervenção do Estado no sistema produtivo, tais como mineração e petroquímica” (CAMARGOS, 1993; p. 105).

Além da crise de materiais de construção no Brasil⁴², as crises do petróleo junto com a elevação dos juros internacionais, só vieram a agravar o cenário nacional, pois desequilibraram as contas internas e desestabilizaram as bases de um crescimento que era dependente de crédito externo. Assim sendo, durante o Governo Geisel, diversas obras tiveram seus trabalhos reduzidos ou paralisados.

O desaquecimento da economia e o acirramento dos conflitos urbanos fizeram com que o governo militar impulsionasse obras de caráter social. Assim, obras de saneamento e de construção de casas populares passaram a ser o carro chefe da construção pesada. Além disso, os investimentos em estradas mudaram de abertura e modernização, para conservação das já existentes. E, devido aos déficits na balança comercial, começou-se uma política agressiva de incentivo às exportações no início dos anos 1980, implicando em crescentes investimentos nos corredores de exportação, em conjunto com os portos.

As pequenas e médias construtoras do país, em 1979, lançaram uma campanha, com intermediação da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), de ordenação/moralização do processo de licitação pública em decorrência das recorrentes

⁴² Causada pelo grande número de obras e pela baixa oferta desses materiais.

vitórias das maiores empresas na concorrência. Esse fato é importante, pois veio a culminar na Lei de Licitações de 1993. Defendiam as seguintes posições:

“[...] a transparência, a igualdade de condições, critérios objetivos de análise, exigências de capital proporcional ao serviço exigido, critérios técnicos, escolha dos preços mais baixos nas licitações, objetividade, disposições legais de licitações uniformes e validade para todas as concorrências” (CAMPOS, 2012; p. 209).

“A comissão teve forte atividade a partir de então, preparando em fevereiro de 1984 os ‘Princípios Básicos para Regular a Licitação de Obras Públicas’, a partir de trabalho aprovado no 34º Enic, de novembro de 1979, e que seria a base da proposta da Lei de Licitações, aprovada em 1993 pelo Congresso Nacional” (CAMPOS, 2012; p. 211).

No entanto, anteriormente à aprovação dessa Lei, “uma das funções do sindicato era receber editais dos órgãos contratantes do governo e realizar, dentro do Sinicon, a divisão da obra entre os seus integrantes, acertando lances e preços nas licitações. Enfim, como em outros ramos da economia, o Sinicon era o ambiente de implementação de práticas cartelistas” (CAMPOS, 2012; p. 224).

Portanto, o período militar aumentou o número de intervenções em infraestrutura no país, principalmente no que diz respeito à rodoviária. E, a fim de acelerar o processo de construção, aprofundou os mecanismos que permitiam o favorecimento de algumas empreiteiras nacionais. Assim sendo, criaram um seleto grupo de firmas, que somente pelo seu porte e acúmulo de conhecimento, conseguiram criar barreiras à entrada de novas nos filões das grandes obras nacionais.

Quadro sinótico 3 – Legislação, instituições públicas e privadas, e planos de 1945 a 1980

Data/Período	Lei/Plano/Evento	Descrição
1850 a 1930		Obras voltadas predominantemente para reforçar o caráter dependente da economia brasileira, além de estabelecer uma tímida infraestrutura urbano-industrial.
até 1930	Contratos de Concessão	Foram monopolizados por grandes grupos privados internacionais que contavam com a necessária capacidade financeira exigida para este tipo de empreendimento, envolvendo além da construção das obras, o retorno de longo prazo do capital investido através da fixação e cobrança de tarifas conforme a utilização dos serviços.
Até 1945		Os investimentos em rodovias ficaram sob a jurisdição direta do Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP) até 1945. Ou seja, a dotação orçamentária para as construções rodoviárias ficava sujeita à aprovação do Ministro, que, por sua vez, tinha que se reportar ao Presidente.
Até 1945		Os órgãos estatais não eram somente os demandantes, mas também os executores. O setor elétrico, onde o estado não participava ativamente como construtor, era dominado pelas firmas estrangeiras.
A partir de 1930		A cláusula-ouro, que permitia que as partes estipulassem em qual espécie de moeda, nacional e/ou estrangeira, seria realizado o pagamento, foi extinta. Com isso, foi imposto o uso do mil-réis e, além disso, foram estabelecidos limites para os juros e para o percentual de lucro das concessionárias.
A partir de 1930		Começaram-se a demandar políticas públicas voltadas para a promoção da industrialização. Com isso, o Estado, em muitas ocasiões, se torna o realizador de obras públicas.
1934	Decreto nº 24.336	Definiu-se que futuras concessões seriam permitidas apenas a brasileiros ou a sociedades em que pelo menos 60% das ações com direito a voto pertencessem a brasileiros.
1945 a 1955		A prática do DNER de subcontratar firmas nacionais para a execução de algumas tarefas nas obras, a partir desse período, permitiu o acúmulo de conhecimento e capitalização das empreiteiras nacionais.
1945 a 1955		Os planos rodoviários de Minas Gerais e São Paulo formaram os primeiros mercados de grande atuação; com relação aos planos federais, estes foram pioneiros na pavimentação de estradas; os recursos para o setor vinham do FRN e de dotações orçamentárias estaduais e federal; o DNER e os DER's são os principais construtores, além de demandantes; e, as firmas privadas nacionais ainda são pequenas e carecem de equipamentos e conhecimentos técnicos para atuarem com mais vigor.
1955-1960		Juscelino Kubistchek mudou a dinâmica de atuação do DNER ao retirar-lhe, ou ao menos restringir-lhe, a função de executar as obras. A partir do Plano de Metas, o DNER passa a ser contratador de obras.

1957	Decreto nº 41.907	Recomendou à SUMOC (instrução 113, baixada em 1955) a reserva cambial de US\$ 33 milhões para a importação de máquinas pelas empreiteiras que estavam participando do Plano Rodoviário Nacional.
1945 a 1966		Vigora processo de seleção prévia, por parte do DNER, tendo por justificativa a complexidade das obras e, portanto, as condições técnico-financeiras exigidas para as empreiteiras, inviabilizava uma concorrência aberta, uma vez que poucas cumpriam os requisitos e muitas obras tinham que ser realizadas. Assim, como as empreiteiras não cumpriam os requisitos exigidos na íntegra, ficava evidente que os critérios de escolha eram políticos. E, a partir de certo ponto, a experiência, o maquinário e os serviços de engenharia fornecidos por esse seletivo grupo de empresas se tornam em barreiras à entrada de novos grupos nacionais.
1945 a 1955		Criação e desenvolvimento de empreiteiras locais.
1956 a 1960		As empreiteiras encontraram espaço para atuação nacional e, assim, se firmaram como grandes empresas.
1964-1985		As empreiteiras transformaram-se em grandes conglomerados monopolistas com atuação também no exterior.
1965		Criou-se o GEIPOT (Grupo Executivo para a Integração da Política de Transportes), que tinha por objetivo implementar análises de custo e benefício para os investimentos em transportes.
1965-1966		O BIRD designou uma firma francesa e uma estadunidense para consultoria na área rodoviária, visando dar suporte ao governo brasileiro para que tivesse acesso às linhas de financiamento.
1961		Criou-se o Conselho Nacional de Transportes para coordenar e integrar as políticas dos vários modais.
1967	Decreto-Lei nº 200	Criou o Ministério dos Transportes e estabeleceu uma definição clara entre as funções do poder público, que deveriam ser normativas e de supervisão, enquanto o setor privado ficaria com a execução. No entanto, quando o setor privado nacional carecesse de interesse ou técnicas suficientes para determinados empreendimentos, deveria recorrer às empresas estrangeiras e/ou à formação de empresas estatais.
1967	Decreto-Lei nº 200	O CNT incorporou atribuições deliberativas e executivas, transformando-se na nova arena decisória das políticas de transportes. Desse modo, o Conselho passou a limitar a atuação dos poderes estaduais e municipais com relação à elaboração dos seus respectivos planos rodoviários, pois deveriam ser submetidos à aprovação do CNT. E, havendo conflitos ou carência de recursos, o programa federal deveria ser priorizado.

1967	Decreto-Lei nº 200	Nova regulamentação da contratação de obras e serviços pelo poder público, independente da esfera (federal, estadual e municipal). O novo regulamento veio a disciplinar a demonstração das capacidades técnicas e financeiras das empresas para a participação no processo licitatório, mas não definiu qualquer critério limite para a aferição da referida capacitação, delegando tal função aos órgãos estatais contratantes encarregados da elaboração dos editais.
1945-1972		A construção rodoviária será o principal filão para as grandes empreiteiras até 1972 quando passam a atuar decisivamente na construção barrageira. A partir daí o mercado de obras rodoviárias será progressivamente ocupado por novas empreiteiras, criadas no final da década de 1960.
1972-1974	I PND	Com seu programa de construção rodoviária, foi o carro chefe de atuação das empreiteiras no período.
1975-1979	II PND	Lançará um novo regime de obras, principalmente a partir de 1975. A construção rodoviária (implantação e pavimentação) deixará de ser prioridade, entrando em vigor uma política de restauração e conservação das já existentes. Assim, as políticas implementadas a partir do II PND permitiram a diversificação de atividades das empreiteiras.

1.7 As principais empresas da construção pesada no Brasil

O Rio de Janeiro, por ter sido o antigo Distrito Federal, foi o berço das primeiras empreiteiras brasileiras, em muito beneficiado por ser a sede do poder nacional e o primeiro centro irradiador do sistema rodoviário brasileiro, nomeadamente Rio-São Paulo, Rio-Bahia e Rio-Juiz de Fora. No entanto, apesar desse histórico, com a mudança do Distrito Federal para Brasília a situação mudou, apesar de ter sido, ao lado das mineiras, o grupo de empreiteiras que mais participou das obras do Plano de Metas. A partir da década de 1960, as empreiteiras locais entraram em decadência, abrindo lugar para as paulistas, mineiras e nordestinas. Especialmente pelas recorrentes políticas estaduais cariocas de abrir o mercado local à concorrência de outros estados, a fim de enfraquecer os apoiadores do getulismo (CAMPOS, 2012).

As empreiteiras cariocas e fluminenses apresentam certas peculiaridades frente às dos outros estados, como explicita CAMPOS (2012; p. 81):

“Em primeiro lugar, é a forte presença dessas firmas também no mercado imobiliário, ao contrário de algumas mineiras e paulistas, que preferiram especialização no mercado de obras públicas. A importância do mercado de imóveis do Rio, bem como as viradas e incertezas políticas dos anos 60 e 70 na região, podem ser fatores explicativos dessa tendência. Além do mais, as cariocas e fluminenses foram tardias na criação de um sindicato regional. Enquanto em São Paulo há uma associação de empreiteiros de fins da década de 40, além de um sindicato que é dissidência dessa associação em fins dos 60, e em Minas, o sindicato da construção pesada local foi criado no fim da década de 60, o Rio só viu surgir medida similar em 1975, ano da fusão dos estados do Rio e da Guanabara. Nesse ano, junto com a criação da nova federação, foi criada a Associação dos Empreiteiros do Estado do Rio de Janeiro (AEERJ), que tinha dentre seus objetivos a criação de práticas protecionistas para as empreiteiras locais, o que era política deliberada em Minas, São Paulo e Paraná. Um dos motivos que explica esse aparelho da sociedade civil tardio é o fato de a cidade ser sede do Sinicon, o sindicato nacional do setor, que contava com uma maioria de empreiteiras cariocas, além de outras associações que traziam empreiteiros, como o Clube de Engenharia e o Sinduscon-Rio (ex-AICC).”

São Paulo, devido ao seu rápido crescimento, verificado principalmente a partir da década de 1920, ultrapassando o Rio de Janeiro como centro industrial do país, se tornou o maior demandante de intervenções urbanas no Brasil. Portanto, o vigor do mercado paulista permitiu o surgimento de um setor empreiteiro diversificado, tendo, inclusive, a maior empreiteira do país de 1964 a 1985, a Camargo Corrêa⁴³, que, segundo pesquisa da Cartepillar, chegou a ser a maior do mundo (CAMPOS, 2012).

⁴³ “A Camargo Corrêa [a companhia foi criada, em 1938, como limitada e transformada em S.A., em 1946] começou atuando em serviços para empresas ferroviárias e ocupação do espaço urbano, diversificando depois suas atividades na área de engenharia. Teve participação em obras rodoviárias no

“Uma característica do mercado paulista de construção pesada é, para além do grande número de empresas, a sua variedade, contando-se empresas pequenas, médias, grandes e as macro, com alto índice de especialização das companhias em determinados tipos de obra. Outra marca do empresariado paulista da construção é a sua forte e pioneira organização no âmbito da sociedade civil. Trata-se do primeiro estado que teve uma associação apenas composta por empreiteiros, enquanto o Rio e Minas contavam apenas com organismos de engenheiros e construtores em geral. A organização das firmas locais foi elemento importante para a pressão e atuação junto aos órgãos do aparelho de Estado e para a implementação de políticas [em particular protecionistas] que ajudaram a consolidar as empresas locais” (CAMPOS, 2012; p. 88).

Minas Gerais conseguiu se consolidar como o segundo maior estado de procedência das empreiteiras brasileiras. É interessante notar que o pioneirismo do Governo Estadual em implementar certas medidas desenvolvimentistas, cujo o seu maior símbolo é o Binômio Energia e Transporte, gerou um mercado interno estadual em expansão para as pequenas construtoras mineiras. A esse cenário devem-se somar as políticas protecionistas das agências contratantes do estado, que permitiram que as firmas ganhassem experiência e se capitalizassem. Portanto, com a ascensão de Juscelino Kubitschek à Presidência da República, as empreiteiras mineiras tiveram acesso ao mercado nacional, transformando-se em grandes empresas como as paulistas, tendo como principais expoentes a Andrade e Gutierrez⁴⁴ e a Mendes Júnior⁴⁵.

estado de São Paulo desde o final dos anos 30 e, em nível nacional, após a criação do FRN. Não perdeu a oportunidade de fazer parte das obras de Brasília e dos empreendimentos rodoviários de JK. No entanto, seu maior trunfo acabou sendo a construção de hidrelétricas. Depois de ter obtido tecnologia com a norueguesa Noreno na construção de três usinas da Cherp, a empresa passou a atuar na maior parte das hidrelétricas paulistas, sendo um marco a usina de Jupia, maior do Brasil então” (CAMPOS, 2012; p. 97).

⁴⁴ “[...] firma criada em 1948, pelos irmãos Gabriel e Roberto Andrade, além de Flávio Gutierrez, em Belo Horizonte. A empresa foi outra muito ligada a Juscelino e às obras rodoviárias implementadas pelo governo de Minas e pelo DNER, na época de JK como presidente. Começando com pequenos serviços de urbanização na capital mineira, a empresa passou a fazer suas primeiras obras rodoviárias na gestão de Kubitschek no governo estadual, conseguindo seu primeiro contrato fora do estado no período de JK como presidente da República, com as obras da BR-3, que ligava o Rio a Belo Horizonte. A AG foi uma das primeiras ‘estrangeiras’ a fazer obra no estado de São Paulo, conseguindo trecho da rodovia Castello Branco e chamando atenção por novidades criativas introduzidas na obra. Ao contrário da Rabello, a empresa conseguiu se adaptar à nova configuração política nacional pós-64 e realizou na ditadura obras como as rodovias Manaus-Porto Velho, Bandeirantes, Pedro I, dos Trabalhadores, o complexo de Carajás, Itaipu, os metropolitanos urbanos do Rio e de São Paulo, a Ferrovia do Aço, o aeroporto de Confins – com a Mendes Júnior – e a hidrelétrica de Salto Osório. Isso fez com que a empresa constasse sempre entre as quatro maiores do país desde 1972, [...]” (CAMPOS, 2012; p. 105-106).

⁴⁵ “O fundador da empresa, José Mendes Júnior, nasceu em Juiz de Fora e formou-se em Engenharia na universidade local, em 1921. Trabalhou na Estrada de Ferro Central do Brasil, indo em 1926 para a Secretaria de Agricultura e Viação de Minas. O trânsito aparelho de Estado-empresa marcou a trajetória de José Mendes Jr., que pouco depois, deixava o emprego público para constituir firma particular de construção de estradas, tendo executado diversos serviços para o governo estadual. A companhia fundada foi a Construtora de Estradas Ltda., datada de 1942 e que, desmembrada em duas, deu origem à construtora José Mendes Júnior Ltda, de 1953, que se tornou sociedade anônima dois anos depois. A construtora foi liderada inicialmente pelo fundador, mas, já então seu filho Murillo Mendes trabalhava nela e tomou as rédeas do negócio, sendo o responsável pela mesma ao longo da ditadura. A nova empresa participou de diversas obras do DER-MG e, três anos mais tarde, empenhava-se na construção da

“A história da indústria da construção pesada em Minas tem como marco fundamental o governo estadual Juscelino Kubitschek e a formação do consórcio Ajax para a viabilização do programa de 3.000 quilômetros de rodovias construídas em cinco anos. Como as empreiteiras mineiras não tinham o equipamento necessário e como eram muitas obras, o governo estadual criou consórcio que usava equipamentos da paulista CCBE e as empreiteiras mineiras não precisavam disputar concorrências, recebendo cada uma contratos para trecho rodoviário. O consórcio era liderado pela empresa do diamantense Ajax Rabello, dado como amigo pessoal do também diamantense JK e que era tio de Marco Paulo Rabello” (CAMPOS, 2012; p. 102).

As empreiteiras nordestinas, ao contrário das de outras regiões, se beneficiavam da atuação de autarquias e empresas públicas federais na região (DNOCS, Chesf, BNB, PETROBRÁS e SUDENE), que priorizavam a contratação de empresas locais por estar presente nas diretrizes dessas organizações ações que fortalecessem e desenvolvessem o Nordeste, sendo a Odebrecht⁴⁶ a empresa que mais se aproveitou dessa política, que apesar de não ter participado das obras do Plano de Metas, teve grande atuação nas contratações da SUDENE⁴⁷.

“Como exemplo dessa orientação geral por parte dessas instituições, podemos citar o caso da Petrobrás e de suas primeiras atividades. O engenheiro Percy Louzada de Abreu assim se refere à escolha da Bahia como sede do primeiro pólo petroquímico nacional: ‘Foi uma decisão estratégica apoiada em vários argumentos técnicos, mas principalmente políticos’. Naquele momento, início dos anos sessenta, 90% da produção nacional de petróleo se dava no estado nordestino, que era responsável, no entanto, por apenas 10% da demanda nacional por produtos da indústria petroquímica. O engenheiro, empenhado nas obras do pólo industrial, destaca que a decisão pelo seu local era justificada pelo objetivo de desconcentração industrial, ‘[n]o entanto, deve ter

nova capital federal. Tendo forte presença junto ao quadro técnico da Cemig, a MJ foi convidada pela estatal mineira para fazer a barragem de Pium-í, no rio Grande e conseguiu participar do processo de construção de Furnas [...] A forte atuação junto ao aparelho de Estado mineiro permitiu à empresa uma inserção na Cemig e em Furnas. Assim, a Mendes Júnior foi responsável por diversas usinas realizadas pelas duas estatais e, com isso, tornou-se a segunda construtora de hidrelétrica do país na ditadura, sendo uma das responsáveis por Itaipu. Essa especialização no mais complexo tipo de obra da construção pesada a colocou como uma das maiores empreiteiras do país durante a ditadura [...]” (CAMPOS, 2012; p. 107-108).

⁴⁶ “[...] o principal caso de empreiteira nordestina que começou sua trajetória impulsionada pelas obras na região é o da Norberto Odebrecht. Descendente de família prussiana que chegou ao Brasil em meados do século XIX e que se estabeleceu em Blumenau, Norberto Odebrecht era um engenheiro pernambucano formado na Escola Politécnica de Salvador que viu o pai falir no ramo da construção durante a Segunda Guerra Mundial. Ele fundou sua própria empresa, a construtora Norberto Odebrecht (NO), na Bahia em 1944, e teve, em princípio, o governo baiano e as empresas e instituições federais sediadas no Nordeste como principais clientes. Fazendo edifícios urbanos e obras portuárias no rio São Francisco, a Odebrecht passou a ter um cliente especial após 1953, a Petrobrás. Sob a presidência do baiano Juracy Magalhães, a empreiteira foi contratada para implementação de várias obras da estatal na região. Assim, vieram o oleoduto Catu-Candeias, em 1953, a refinaria Landulpho Alves, em 1957, o edifício central da Petrobrás em Salvador, em 1960, o edifício da Companhia Pernambucana de Borracha Sintética (Coperbo), em 1965 e, depois, fora da região Nordeste, o edifício-sede da BR no Rio de Janeiro, em 1972, além de plataformas marítimas, nos anos 80. A atuação junto à Petrobrás pela empreiteira baiana condicionou a sua ramificação desde fins dos anos 70” (CAMPOS, 2012; p. 113).

⁴⁷ “Foi com os incentivos da superintendência que a empreiteira realizou as fábricas da Willys, da Rhodia e das Tintas Coral, além de ter feito o próprio edifício-sede da Sudene, em Recife” (CAMPOS, 2012; p. 114).

pesado o fato de boa parte dos técnicos de maior hierarquia da Petrobrás serem baianos natos ou com grande afinidade com aquele estado” (CAMPOS, 2012; p. 111).

1.8 A instalação da indústria automobilística brasileira

O Brasil já tinha em seu território, desde a década de 1920, algumas montadoras de veículos, valendo destaque para a FORD, GM e FNM (Fábrica Nacional de Motores)⁴⁸. Porém, o índice de nacionalização dos componentes era baixo, gerando poucos encadeamentos.

“Foi durante a II Guerra que a indústria brasileira de autopeças conheceu seu momento de maior expansão, devido às restrições impostas pelo conflito, quando as importações se deprimiram espetacularmente. Durante o conflito, desenvolveu-se uma rede de oficinas de reparos e manutenção e o setor de construção de carrocerias, que seriam o embrião da indústria de autopeças. As dificuldades de importação fizeram, inclusive, com que fundidores de chapas de fogão a lenha e forjadores de facas passassem a se dedicar ao fabrico de autopeças” (LIMONCIC, 1997; p. 83).

As reservas cambiais acumuladas durante a Segunda Guerra levou o Governo Dutra a adotar uma política liberal de câmbio, devido à demanda reprimida. Acreditava-se que tal política atrairia fluxos de investimentos estrangeiros, principalmente dos EUA. Entretanto, esse cenário não se consolidou e o setor de autopeças foi um dos que mais sofreram com a concorrência externa.

“A abertura das importações levou o setor de autopeças a viver dificuldades, embora, em 1949, os automóveis montados no Brasil já utilizassem baterias, molas, lâmpadas elétricas, correias para radiadores, tapetes, pára-choques, macacos, correntes, segmentos, pistões, embuchamentos e pinos nacionais, assim como praticamente todas as carrocerias para veículos comerciais e ônibus” (LIMONCIC, 1997; p. 84).

Apesar da preferência de Vargas pelas ferrovias, o transporte rodoviário vinha aumentando sua participação desde o pós-guerra.

“No início da década de 1950 os investimentos feitos em transporte rodoviário já superavam os feitos para o transporte ferroviário, incluindo a construção de ferrovias. O investimento total no transporte rodoviário, se incluídas as inversões feitas em veículos, atingiram, no período compreendido entre 50/54, 73,9% e, no período 55/59, 74,3% do total dos investimentos em transportes [...]” (LIMONCIC, 1997; p. 105).

Em 1951 foi criada a CDI (Comissão do Desenvolvimento Industrial), da qual faziam parte representantes dos diversos órgãos e ministérios do governo, além de industriais. O objetivo da Comissão era elaborar uma política geral e outras setoriais (subcomissões) de desenvolvimento industrial. A subcomissão mais atuante foi a de

⁴⁸ A Fábrica Nacional de Motores surgiu na década de 1940.

Jeeps, Tratores, Caminhões e Automóveis, formada, principalmente, por empresários do setor de autopeças (LIMONCIC, 1997).

Assim, em 1952, devido às recomendações da supracitada subcomissão, a Cexim (Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil) publicou o Aviso nº 288, que limitou as importações de peças e acessórios aos que ainda não eram produzidos no país. Em 1953 foi publicado o Aviso nº 311, que vedava a importação de veículos a motor completos e montados, além disso, nos componentes importados não poderia haver peças já produzidas no país. Esses Avisos foram todos consequência do trabalho da subcomissão, que vinha orquestrando a instalação definitiva de uma indústria automobilística no Brasil.

“Em outubro de 1952, veio a público o Plano Nacional de Estímulo à Produção da Indústria de Autopeças e à Implantação Gradativa da Indústria Automobilística, que previa três estágios progressivos para a implantação desta: o primeiro, a consolidação da indústria de autopeças e acessórios, já existente, ao lado do incentivo à produção de insumos, como aço laminado; o segundo, o desenvolvimento da indústria de tratores e caminhões e, o terceiro, a implantação da indústria de automóveis” (LIMONCIC, 1997; p. 85).

No final do Governo Vargas foi aprovado um decreto que criaria a CEIMA (Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico), porém, devido ao contexto político criado com a morte de Vargas, essa Comissão nem chegou a ser instaurada, além disso, a subcomissão e a CDI foram extintas. Assim, os empresários brasileiros do setor de autopeças viveram momentos de dificuldades, principalmente pelas medidas de saneamento fiscal, da queda de prioridade do setor junto ao novo governo e da política de agilizar o processo de entrada de capital estrangeiro no país.

De acordo com Limoncic (1997), apesar das medidas contrárias ao setor de autopeças, os Avisos 288 e 311 já haviam proporcionado certa estabilidade, tendo, em média, a indústria nacional atingido 30% de índice de nacionalização, enquanto a FNM tinha cerca de 56%.

“Os fabricantes de autopeças, por seu lado, eram capazes de produzir quase 60% do peso de um caminhão médio. Oito empresas já montavam carros e caminhões no Brasil: Ford Motor do Brasil, desde 1920; General Motors, desde 1925; International Harvester, desde 1926; Vemag, desde 1945; FNM, desde 1951; Willys Overland do Brasil, desde 1952; Volkswagen do Brasil, desde 1953 e a Mercedes Benz do Brasil, desde 1953. Neste cenário, a indústria de autopeças havia evoluído muito desde a década de 1940: as 5 fábricas existentes em 1941 haviam se transformado em 520 às vésperas da posse de JK” (LIMONCIC, 1997; p. 90).

Portanto, tendo por base esse contexto, em 1956 foi entregue ao Presidente JK o Relatório do Grupo de Trabalho sobre a Indústria Automobilística, que indicava a importância da criação dessa indústria para o país, além de recomendar as principais iniciativas para sua imediata implantação.

“Em grande parte baseado nos trabalhos da Subcomissão de Jeeps, Tratores, Caminhões e Automóveis, ele ressalta que a importância da instalação da indústria automobilística no País devia-se à existência de um mercado para veículos de diferentes tipos e à natureza dos serviços prestados pelos veículos automóveis ao país. Por outro lado, o desinteresse das montadoras em investir no Brasil é percebido pelo *Relatório* como tendo origem principalmente na inexistência de uma política governamental clara, que substituísse as oscilações da política econômica até então prevalente. Para contrarrestar tais problemas, sugere um enunciado claro de política econômica, assegurado por decretos do Poder Executivo, portanto sem a participação do Poder Legislativo” (LIMONCIC, 1997; p. 92).

“Dentro do Plano de Metas, a Meta 27, da indústria automobilística, tinha uma importância central para a legitimação política de JK, por duas razões fundamentais: por um lado, ela era a responsável pela produção do único bem de consumo do Plano, os automóveis, expressão da modernidade na qual o País entrava pelas mãos de seu presidente; por outro, na sua dimensão relativa a caminhões, ela era, ao lado da Meta 9, relativa à construção de rodovias, apresentada como elemento indutor da integração nacional” (LIMONCIC, 1997; p. 115).

Assim, a fim de colocar em prática as recomendações do Relatório, em 1956, criou-se o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA), tendo aglutinado as principais funções previstas pelo CEIMA, com a atribuição de elaborar e executar os planos automobilísticos nacionais de caminhões, tratores e carros. A partir de então, a instalação da indústria automobilística virou prioridade para o desenvolvimento econômico e, portanto, os equipamentos utilizados por ela poderiam gozar dos privilégios da Instrução 113⁴⁹ da SUMOC como investimento de capital estrangeiro.

“Para gozarem destes benefícios, eram consideradas fabricantes de veículos automotores as empresas que, cumulativamente, tivessem seus projetos globais de produção aprovados pelo GEIA, produzissem o motor do veículo em suas próprias instalações ou por subcontratados sob sua responsabilidade, e cumprissem, em seus programas industriais, as omissões de peças ou partes nas importações de veículos desmontados, conforme as percentagens fixadas nos Planos Nacionais Automobilísticos. No que diz respeito aos fabricantes de peças, passavam a ser consideradas enquanto tais as entidades industriais que tivessem seus projetos aprovados pelo GEIA e que produzissem, no todo ou em parte, peças específicas para veículos automóveis. A partir da criação do GEIA, foram instituídos mais quatro decretos básicos que norteavam os Planos Automotivos setoriais de caminhões (Decreto no. 39.568, de 12 de julho de 1956), Jeeps (Decreto no. 39.569, de 12 de julho de 1956), camionetas, furgões e caminhões leves (Decreto no. 39.676-A, de 30 de julho de 1956), automóveis para passageiros (Decreto no. 41.018, de 26 de fevereiro de 1957) e, finalmente, o de tratores agrícolas (Decreto no. 47.473, de 22 de dezembro de 1959). Cada um destes Decretos,

⁴⁹ Baixada em 1955, autorizava a emissão de licenças de importação sem cobertura cambial, pela Cacex (sucessora da Cexim).

com suas especificidades técnicas, possuía um núcleo comum, ou seja, um cronograma de nacionalização progressiva do peso dos veículos como forma de assegurar incentivos ou isenções [...]” (LIMONCIC, 1997; p. 94-95).

Assim, a principal função exercida pelo GEIA foi de reorganizar, em torno de si, os órgãos que já existiam a fim de articular decisões únicas e simultâneas com relação ao cumprimento dos planos automotivos. Para isso, a seleção de projetos tinha estágios estabelecidos pelo GEIA, dando ao Estado o papel de regulador e não de executor, como em outras medidas tomadas.

“No entanto, no interior do GEIA, as tensões entre agências de naturezas distintas eram, muitas vezes, bastante grandes. O BNDE, que desde sua criação contava com certa autonomia para traçar suas prioridades de investimentos, parecia ser o foco destes atritos. Na ata da reunião do dia 22.9.59, a posição do Banco, de não liberar recursos para projetos aprovados pelo GEIA, foi duramente questionada por Sydeny Latini, que chegou a afirmar que ‘O que mais estava prejudicando o bom andamento de certos setores [da política do GEIA] era a falta do BNDE’, que o representante do Banco respondeu afirmando que o BNDE deveria ter a liberdade de examinar a prioridade dos projetos” (LIMONCIC, 1997; p. 97).

O GEIA, dentro dos seus princípios norteadores, priorizava a produção de veículos com mais importância econômica, nesse caso os caminhões, em detrimento dos veículos de transporte individual. Assim, o plano automotivo referente aos automóveis de passageiros só surgiu depois da indústria de caminhões ter se instalado.

O mercado de automóveis no Brasil não era muito grande em termos relativos, principalmente se comparado ao estadunidense e aos europeus, no entanto, tinha tamanho absoluto o suficiente para absorver as metas de produção estipuladas pelo GEIA. Portanto, considerando-se as metas de produção e a população brasileira em 1960 (70.967 milhões de habitantes), os automóveis de passageiros destinaram-se somente a 0,0733% da população brasileira (LIMONCIC, 1997).

No entanto, um fato importante a ser observado é que, apesar do reduzido mercado para automóveis no país, o impacto das importações destes, no período pré-instalação da indústria automobilística, era suficiente para causar grande ônus comercial. Desse modo, o crescimento da frota e a continuidade da política rodoviária ficavam restringidos pela existência de reservas cambiais. Portanto, a instalação da indústria automobilística permitiria acúmulo de divisas internacionais, que viriam a garantir a continuidade do processo de industrialização.

“Em suma, o mercado brasileiro para veículos, particularmente para automóveis, de menor expressão econômica, embora bastante reduzido, implicava em fortes perdas cambiais para o País, justificando o constrangimento, por parte do Estado, às montadoras transnacionais para que estas viessem a produzir, localmente, os automóveis

que aqui apenas montavam anteriormente com peças importadas. As montadoras transnacionais, diante dos planos automotivos do GEIA que buscavam reverter este quadro, viram-se diante de um impasse: ou investiam na fabricação e montagem de veículos no Brasil ou, perdendo as vantagens cambiais e fiscais então oferecidas, ver-se-iam potencialmente alijadas do mercado brasileiro no médio e longo prazos” (LIMONCIC, 1997; p. 142).

A indústria automotiva mundial do pré-Guerra e do imediato pós-Guerra foi marcada por um duopólio entre a FORD e GM. No entanto, na década de 1950, com o Plano Marshall, o modo de produção fordista se disseminou pela Europa e, paralelamente a isso, as empresas começaram a se fundir, até se equivar à indústria oligopolizada estadunidense. Além disso, as firmas europeias se especializaram em carros de baixo custo e, portanto, mais populares, ao contrário do padrão americano.

“Estas transformações configuraram um novo patamar de concorrência no setor automobilístico mundial. Mesmo o mercado americano foi por elas influenciado e, em 1958, 8,1% dele já era suprido por importações da Europa. Neste cenário, algumas empresas européias, como a Simca francesa, a Mercedes-Benz e a Volkswagen alemãs perceberam, no Brasil, uma oportunidade de ocupação de novos mercados. A Volkswagen, por exemplo, já em 1954 a quarta maior montadora do mundo, atrás apenas das Três Grandes americanas, teve a oportunidade de instalar no Brasil a maior planta automobilística da América Latina e a maior subsidiária de uma empresa alemã no exterior” (LIMONCIC, 1997; p. 143).

Assim, a estratégia do Governo Brasileiro de dar muitos incentivos e exigir um alto índice de nacionalização, fez com que as firmas investissem maciçamente nos seus primeiros anos, fazendo com que a desmobilização dessa indústria, num momento posterior, se tornasse inviável devido ao montante investido. No Brasil, a indústria automobilística representou forte impulso ao processo de industrialização.

“A indústria automobilística viria dinamizar toda a economia do País: indústrias de autopeças, mecânica, implementos agrícolas, siderurgia, carvão, máquinas-ferramenta, agências financeiras, melhoria da mão-de-obra, implementação de novos processos de trabalho, novos métodos de publicidade, petróleo, redes de reparo e oficinas, distribuidoras, agências de automóveis, indústrias de material rodoviário etc” (LIMONCIC, 1997; p. 112).

Quadro sinótico 4 – Instalação da indústria automobilística no Brasil

Data/Período	Descrição
Década de 1920	O Brasil já tinha em seu território algumas montadoras de veículos, valendo destaque para a FORD e GM. Porém, o índice de nacionalização dos componentes era baixo, gerando poucos encadeamentos.
1939-1945	Durante a II Guerra a indústria brasileira de autopeças conheceu seu momento de maior expansão, devido às restrições impostas pelo conflito, quando as importações se deprimiram espetacularmente.
1950	Os investimentos em transporte rodoviário já superavam os do transporte ferroviário, incluindo a construção de ferrovias.
1951	Foi criada a CDI (Comissão do Desenvolvimento Industrial). O objetivo da Comissão era elaborar uma política geral e outras setoriais (subcomissões) de desenvolvimento industrial. A subcomissão mais atuante foi a de Jeeps, Tratores, Caminhões e Automóveis, formada, principalmente, por empresários do setor de autopeças.
1952	A Cexim (Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil) publicou o Aviso nº 288, que limitou as importações de peças e acessórios aos que ainda não eram produzidos no país.
1952	Veio a público o Plano Nacional de Estímulo à Produção da Indústria de Autopeças e à Implantação Gradativa da Indústria Automobilística, que previa três estágios progressivos para a implantação.
1953	Foi publicado o Aviso nº 311, que vedava a importação de veículos a motor completos e montados, além disso, nos componentes importados não poderia haver peças já produzidas no país.
1954	Extinção da CDI e das suas subcomissões.
1956	Criou-se o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA), com a atribuição de elaborar e executar os planos automobilísticos nacionais de caminhões, tratores e carros.

2. O rodoviarismo brasileiro: a evolução da estrutura física

O sistema de transportes brasileiro começou a se estruturar a partir das ferrovias, em meados do século XIX, tendo por base uma economia agrário-exportadora e com regiões parcamente ligadas entre si⁵⁰. No entanto, a malha conformada começa a mostrar sinais de ineficiência com a queda dos preços agrícolas e com a formação de um incipiente parque fabril brasileiro. Assim, as rodovias passam a se apresentar como a solução mais factível, seja por sua flexibilidade na implantação e/ou pela gama de interesses econômicos que ela aglutinava em torno de si. Portanto, esse capítulo tem por pretensão complementar a discussão anteriormente apresentada, dando enfoque na análise descritiva de dados secundários da evolução física da malha rodoviária (o principal enfoque), do crescimento da frota de veículos de propulsão animada e de combustão (enquanto convier) e dos investimentos e arrecadações do setor. Citações ao arranjo institucional do rodoviarismo e dos variados planos governamentais de desenvolvimento serão feitas apenas em caráter complementar ao exposto no primeiro capítulo.

2.1 O rodoviarismo brasileiro no contexto do processo de substituição de importação, 1930 a 1945

A partir dos anos 1910 começa a despontar iniciativas mais claras de contestação da estrutura física e institucional do rodoviarismo no Brasil. Um importante marco é a realização do Primeiro Congresso Paulista de Estradas de Rodagem, em 1917, tendo sido presidido por Washington Luís, que assumiria a presidência paulista em 1920 e implantaria, no mesmo ano, o programa rodoviário do estado de São Paulo. Além disso, apesar da precária malha rodoviária brasileira, a Ford Motor Company se instala no país em 1919, a General Motors em 1924 e a International Harvest⁵¹ em 1926, todas na cidade de São Paulo, iniciando suas linhas de montagem com componentes importados. Todas abriram espaço, mesmo que incipiente, para a produção de autopeças nacionais. “No ano de 1927, o Brasil se tornara o quarto maior importador de automóveis dos Estados Unidos, absorvendo cerca de 10% das exportações daquele país” (BANDEIRA, 1978; p. 208).

⁵⁰ A falta de ligações não se dava somente pela ausência de meios de comunicação, mas, também, sendo causa e efeito por falta de vínculos econômicos entre as regiões.

⁵¹ Todas as três empresas se instalaram primeiramente como montadoras de caminhões.

O rodoviarismo no Brasil começa a apresentar contornos mais nítidos a partir da ascensão de Washington Luís à presidência (1926). Pois, é a partir dele que se observa esforço para montar uma estrutura institucional de apoio às construções rodoviárias. Entretanto, isso não quer dizer que antes não tenha havido iniciativas importantes para o setor, como, por exemplo, o Decreto nº 8324, que oferecia subvenções para quem construísse estradas de rodagem, além de ter estabelecido regras e normas para o tráfego. Anteriormente a isso, têm-se alguns fatos pontuais relevantes, por mais que seja difícil inferir quais os seus graus de importância (OLIVEIRA, 1986).

O Decreto nº 5141, de 1927, que criou o Fundo Especial destinado à construção e conservação de estradas federais, serviu como inspiração para o futuro Fundo Rodoviário Nacional. Ainda que com suas limitações, esse Fundo viabilizou a construção de uma estrada asfaltada entre o Rio e Petrópolis⁵² (OLIVEIRA, 1986).

O processo de industrialização restringida coincide ou é causa da abertura dos mercados locais – ou seja, do início da integração do mercado nacional. Conseqüentemente, a chegada da concorrência alienígena à região (seja alheia ao próprio país, estado ou município), levou à alteração do padrão econômico nacional, isto é, o Rio, que atuava como principal centro distribuidor de mercadorias, perde seu espaço para as manufaturas vindas de São Paulo e o Rio Grande do Sul, que historicamente teve sua economia voltada para o mercado nacional, ganha mais espaço. Desse modo, o centro irradiador muda para São Paulo e à medida que o processo de substituição de importações se acelera, a necessidade de expandir a venda de seus produtos também cresce e, assim, o desenvolvimento de uma malha de transportes adequada se torna imprescindível para a abertura de novos mercados. A partir do momento que esse processo se aprofunda, vai se conformando uma divisão do trabalho interna ao país e, portanto, a malha rodoviária a se instaurar, a partir da região Centro-Sul, vem a exprimir as necessidades de busca de novos mercados internos para as manufaturas paulistas e de fornecimento de matérias-primas para suas indústrias. Também, não se devem omitir outras aspirações de cunho local, ou seja, a busca de mercado pelo vinho e charque gaúcho, assim como os produtos minerais mineiros (NATAL, 1991).

⁵² Estrada inaugurada em 1928. Foi a primeira do gênero no Brasil, estabelecendo padrão mínimo para as estradas de primeira classe (OLIVEIRA, 1986).

As economias regionais⁵³, conformadas principalmente a partir de 1880, estabeleceram relações mais intensas com regiões externas ao país. Desse modo, o padrão de transporte construído deveria servir a tal propósito. Por isso a maioria dos traçados ferroviários foi no sentido de ligar uma região produtora a algum porto. Portanto, quando se tem uma mudança no padrão de desenvolvimento, a partir de 1930, se observa a crescente demanda por transportes tecnicamente modernos para atender as necessidades do comércio inter-regional.

“Racionalizar os traçados (posto que tortuosos) significava, é trivial, antepor-se aos ‘poderes locais’ oligárquicos. Ora, dado à fragilidade política do Estado (até 1937) e à crise econômica, de um lado e, de outro, ao apelo que o automobilismo suscitava no país, a definição de um novo projeto ferroviário estava mesmo impossibilitado (daí a política de menor resistência). Neste contexto, a força do novo, do moderno, frente às oligarquias, ao velho, ao trem, apontava que, no tempo, ela seria irresistível. O automóvel e o urbano-industrial são signos do novo e do moderno e aí, do ponto de vista espacial, São Paulo também tem lugar destacado” (NATAL, 1991; p. 107).

A TABELA 1 apresenta a situação física das estradas de rodagem por todo o país em 1930. Não há distinção entre o ente federado responsável pelos trechos, no entanto, consideradas as categorias Concreto Hidráulico, Concreto Asfáltico, Macadame Betuminoso e Pedra Britada como sendo de estradas em condições aceitáveis de rodagem, percebe-se que, no país inteiro, em 1930, menos de 5% se encaixavam nessa categoria. Além do mais, há uma clara concentração dessas estradas no estado de São Paulo, que concentrava, aproximadamente, 48% do total. Em segundo lugar vinha Minas Gerais, com entorno de 10%. E, em terceiro lugar, os estados do Sul, com aproximadamente 7% cada. Ainda se considerarmos a extensão total das vias, São Paulo continua em primeiro lugar, seguido por Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Sendo assim, a situação no início dos anos 1930 era crítica. O país tinha uma malha largamente não pavimentada e as que tinham melhores condições de rodagem estavam muito concentradas em um único estado.

A TABELA 2 apresenta a situação física da rede rodoviária brasileira em 1939, portanto no final dos anos 1930. Passados nove anos, São Paulo continua concentrando a maior parte das estradas de rodagem brasileira com melhores condições de tráfego, apresentando crescimento absoluto positivo. Entretanto, a concentração se dá sobre patamar menor, sendo aproximadamente 35% do total. Minas Gerais aparece em segundo lugar, tendo crescimento absoluto positivo da malha, sendo, dentre os estados

⁵³ Podem-se citar as culturas do café, da cana-de-açúcar e do cacau.

com a maior extensão viária em condições trafegáveis, o estado que apresentou o segundo maior crescimento, e, inclusive, aumentando sua participação relativa para quase 23%. Dentre os estados do Sul, o Paraná é o único com um crescimento absoluto tímido, que faz com que sua participação relativa diminua para apenas 3%. Contudo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, além de um vigoroso crescimento da malha, sendo, respectivamente, o terceiro e o primeiro estado que tiveram o maior crescimento absoluto dentre os com maior malha em condições aceitáveis, também tiveram considerável aumento da participação relativa, sendo, respectivamente, de aproximadamente 13% e 16% do total. Com relação à extensão total, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul mantêm suas posições.

Observando as TABELA 1 e TABELA 2, é possível notar que praticamente todos os estados do Nordeste têm crescimento absoluto negativo da malha em boas condições viárias. A exceção é o Ceará, que nada tinha em 1930 e passa a ter uma pequena extensão em 1939. Com relação aos estados do Norte, em termos da situação física da malha aqui analisada, nada muda. Vale destacar que o Rio de Janeiro e o Distrito Federal também tem um decaimento absoluto da estrutura física. Portanto, nesse breve intervalo de nove anos analisados, quatro estados se destacam em números absolutos e relativos, nomeadamente São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. É interessante destacar que, com exceção do primeiro, todos os outros têm uma economia mais voltada para o mercado interno. Importante apontar que os quatro estados anteriormente citados apresentaram um crescimento muito elevado, tanto em vias com boas ou más condições de tráfego, no entanto, esses dados parecem ser inconsistentes com a época. Portanto, uma hipótese é que os valores para 1939 apresentem dados relativos a 1930 que não puderam ser coletados anteriormente.

Tabela 1 - Extensão da rede rodoviária em quilômetros, 1930 (km)

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CONCRETO HIDRÁULICO (1)	CONCRETO ASFÁLTICO (2)	MACADAME BETUMINOSO (3)	PEDRA BRITADA (4)	TERRA MELHORADA (5)	TERRA NÃO MELHORADA (6)	TOTAL (7)	(1)+(2)+(3)+(4)	Razão das estradas em boas condições com relação ao total dessas do país
DISTRITO FEDERAL	0,2	18,2	253,1	0	230,4	46,5	548,4	271,5	5,29%
ALAGOAS	0	0	0	95	49,2	1427	1571,2	95	1,85%
AMAZONAS	0	0	0	0	77,5	238	315,5	0	0,00%
BAHIA	9	0	0	146	1234,4	2502	4891,4	155	3,02%
CEARÁ	0	0	0	0	635	2932,2	3567,2	0	0,00%
ESPÍRITO SANTO	0,5	0	38,1	0	468,9	627	1134,5	38,6	0,75%
GOIAS	0	0	0	0	589,5	3831,3	4420,8	0	0,00%
MARANHÃO	0	0	0	0	479	2649	3128	0	0,00%
MATO GROSSO	0	0	0	0	994	4846	5840	0	0,00%
MINAS GERAIS	0	0	23	500	2525,8	9359,9	12409	523	10,19%
PARÁ	0	0	0	0	105	250,5	355,5	0	0,00%
PARAÍBA	0	0	0	0	750,2	3062,6	3812,8	0	0,00%
PARANÁ	0	10	90	279,5	351,3	7757,2	8488	379,5	7,39%
PERNANBUCO	0	0	100	120	956,9	3726	4902,9	220	4,29%
PIAUI	0	0	0	0	181,5	2832,5	3014	0	0,00%
RIO DE JANEIRO	23	0	158	0	622	3087	3890	181	3,53%
RIO GRANDE DO NORTE	0	0	0	30	516,5	3426	3972,5	30	0,58%
RIO GRANDE DO SUL	0	0	70	278	2020	9174	11542	348	6,78%
SANTA CATARINA	0	0	0	370	557	6122	7049	370	7,21%
SÃO PAULO	12,7	31	73,4	2364	2674,8	22906	28062	2481,2	48,34%
SERGIPE	0	0	0	40	128,8	159,7	328,5	40	0,78%
TERRITÓRIO DO ACRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
BRASIL	45,4	59,2	805,6	4223	16147,7	90962,4	113243	5132,8	100,00%

Fonte: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Estatística dos meios de transporte no Brasil*. Rio de Janeiro: Tipografia do DNE, 1933.

Tabela 2 - Extensão da rede rodoviária em quilômetros, 1939 (km)

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CONCRETO HIDRÁULICO (1)	CONCRETO ASFÁLTICO (2)	MACADAME BETUMINOSO (3)	PEDRA BRITADA (4)	TERRA MELHORADA (5)	TERRA NÃO MELHORADA (6)	TOTAL (7)	(1)+(2)+(3)+(4)	Razão das estradas em boas condições com relação ao total dessas do país
ACRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
AMAZONAS	0	0	0	0	184,7	238	422,7	0	0,00%
PARÁ	0	0	0	0	35	1887,5	1922,5	0	0,00%
MARANHÃO	0	0	0	0	4149	0	4149	0	0,00%
PIAUI	0	0	0	0	729	6751	7480	0	0,00%
CEARÁ	0	5	9	0	1630	8779	10423	14	0,12%
RIO G. DO NORTE	0	0	0	0	700	5480	6180	0	0,00%
PARAÍBA	0	0	0	0	1545	2546	4091	0	0,00%
PERNAMBUCO	12,4	11,8	5,4	127,8	1622,7	3825,9	5606	157,4	1,37%
ALAGOAS	0	0	0	3	2633	0	2636	3	0,03%
SERGIPE	0	0	0	0	650	178	828	0	0,00%
BAHIA	14,5	0	1,3	15	1897	10724,9	12653	30,8	0,27%
ESPÍRITO SANTO	1	0	38,1	1,3	1691	3843,3	5586,4	40,4	0,35%
RIO DE JANEIRO	58	0	96	0	1613,2	2596,4	4363,6	154	1,34%
DISTRITO FEDERAL	11,4	24,7	18,1	177	283,5	0	514,7	231,2	2,02%
SÃO PAULO	7	22,2	82	3980,9	1275	46338,3	51705	4092,1	35,69%
PARANÁ	2,5	0	4,2	412,6	97	14945,1	15461	419,3	3,66%
SANTA CATARINA	0	0	1491,8	11	7386,2	6692,2	15581	1502,8	13,11%
RIO G. DO SUL	264,2	143,6	0	1481,7	7521,7	27383,8	36795	1889,5	16,48%
MATO GROSSO	0	0	317	0	11344	2120	13781	317	2,77%
GOIÁS	0	0	0	0	2784,5	13016	15801	0	0,00%
MINAS GERAIS	0	0	201	2400	3060	36749	42410	2601	22,69%
BRASIL	371	207,3	2263,9	8622	52831,5	194094,4	258390	11464	100,00%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1939/1940.

Com relação ao sistema ferroviário brasileiro, este apresentou sinais de decadência⁵⁴ desde o início do século XX, mas é com o início da Segunda Guerra Mundial⁵⁵ que esse setor sofreu seu maior golpe. Pois, devido à inexistência de um parque industrial ferroviário, o desenvolvimento das ferrovias dependia da importação de seus componentes⁵⁶. Com isso, deflagrada a guerra, tem-se um desgaste mais acelerado de toda a malha, por causa da carência de materiais. Junto a esse fator, a mudança no direcionamento da economia brasileira para o mercado interno, principalmente a partir de 1930, estimulou o uso mais recorrente da estrutura rodoviária para o comércio inter-regional, devido à baixa capacidade de adequação das ferrovias brasileiras a esse novo padrão de desenvolvimento. Além disso, o risco de bombardeio da costa reduziu a navegação costeira, acentuando ainda mais a necessidade de transporte terrestre na direção norte-sul. No pós-guerra, para as ferrovias restava-lhes especializar-se e dedicar-se ao transporte de massa nos grandes centros urbanos (NATAL, 1991).

“No período do entre-guerra diminuiu o ritmo de construção rodoviária. Tal fato deveu-se, fundamentalmente, à restrição de importação de combustíveis líquidos e de equipamentos motorizados de terraplenagem. Já no imediato pós-guerra, certo clima eufórico volta a ser registrado. Em 1946, por exemplo, realizou-se no Clube de Engenharia, e sob seu auspício, o II Congresso Brasileiro de Engenharia e Indústria. [...] No pós-guerra, a costa Atlântica, a única via regular de comunicação do Sul com o Norte do país (cabotagem) foi nitidamente superada pelas vias internas de transporte. Na realidade, a Segunda Guerra Mundial despertou a consciência nacional para a necessidade de um sistema interior de transporte” (NATAL, 1991; p. 124-125).⁵⁷

⁵⁴ O argumento da variedade de bitolas ter causado a crise é insuficiente, pois, segundo Galvão (1996b; p. 370), “salvo poucas exceções (principalmente no caso de algumas ferrovias de São Paulo), a grande maioria das estradas de ferro brasileiras operavam com idêntica bitola de um metro. Com efeito, a ligação de vários sistemas ferroviários desde o extremo sul (através da Viação Férrea do Rio Grande do Sul) até Minas e Bahia (através da Viação Ferroviária Federal do Leste Brasileiro), e as outras redes no Nordeste, operavam, todas, com bitola de um metro”.

⁵⁵ “A situação causada pela II Guerra Mundial contribuiu para acelerar a deterioração do parque ferroviário, devido à redução do fluxo de materiais ferroviários e de combustíveis para o Brasil num momento em que crescia a demanda por essa modalidade de transporte” (PAULA, 2010; p. 149).

⁵⁶ “A solução, caso houvesse interesse, seria a formação do próprio parque de fabricação de materiais, tarefa dificultada, naquela altura, pelo altíssimo valor do investimento e pela ausência de investimentos internacionais na área, já que o capital internacional disponível era empregado na reconstrução dos países europeus, cuja principal fonte era os financiamentos norte-americanos, estabelecidos pelo Plano Marshall. [...] Com a ausência de financiamentos e de uma política voltada para a construção ferroviária, acentuou-se a deterioração do parque ferroviário e, paralelamente, fortaleceu-se a política de construções rodoviárias, amplamente divulgada como de retorno financeiro mais rápido e de uma infra-estrutura mais barata. Ainda que, no período da guerra, se evidenciasse o problema da dependência dos óleos combustíveis, o lobby das rodovias se acentuava” (PAULA, 2002c; p. 7-8).

⁵⁷ Importante destacar que o quadro apontado por Natal (1991) em que ele identifica diminuição do ritmo de construção rodoviária no período entre guerras, não corrobora com os dados aqui expostos, que apresentam, inclusive, certo aumento no ritmo, mesmo que não seja em rodovias de alto padrão de qualidade.

Outro fator importante de se destacar é que a importação de veículos, no imediato pós-guerra, passou a ter peso equivalente à de trigo e produtos derivados do petróleo (dois itens largamente importados pelo Brasil). Logo, causou um aumento da pressão sobre as reservas cambiais do país, e, conseqüentemente, qualquer crise cambial implicaria no envelhecimento da frota. Tendo esse aspecto em conta, superar as restrições à importação através da implantação e internalização da indústria petrolífera e automobilística⁵⁸ no país tornou-se primordial. Resolver esses entraves significava permitir o avanço do rodoviarismo-automobilismo e aliviar o problema da restrição de divisas para importar (NATAL, 1991).

Pelos dados da TABELA 3 é possível verificar que há certa inconstância no crescimento da importação de veículos automotores, porém, ainda assim há uma tendência ascendente ao menos até 1929⁵⁹. É importante notar que o forte crescimento apresentado durante os anos 1920 coincide com os governos estadual e federal de Washington Luís, um grande incentivador da expansão rodoviária. Também é notável o impacto da Primeira Guerra e da crise de 1929 sobre as importações.

Tabela 3 - Importação de automóveis para passageiros e para carga, 1907-1932

ANO	NÚMERO DE VEÍCULOS
1907	355
1908	297
1909	306
1910	735
1911	1574
1912	3785
1913	3218
1914	744
1915	214
1916	521
1917	1648
1918	1448
1919	4537
1920	9914
1921	977
1922	2772
1923	12995

⁵⁸ A indústria petrolífera tem sua solução iniciada com a criação da Petrobrás em 1953 e a indústria automobilística a partir de sua implantação em 1956.

⁵⁹ “Nos Estados Unidos, estavam registrados mais de 70% de veículos existentes no globo, com 30 milhões de unidades. O Brasil possuía, em 1930, 164.000 veículos e, em 1940, pouco mais de 200 mil” (SILVA, 1984; p. 60).

1924	24167
1925	43714
1926	32954
1927	29591
1928	45379
1929	53928
1930	1946
1931	4429
1932	2595

Fonte: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Estatística dos meios de transporte no Brasil*. Rio de Janeiro: Tipografia do DNE, 1933.

Importante notar, pela TABELA 4, que os municípios paulistas eram responsáveis, no final dos anos 1920, por importante parcela dos veículos automotores de carga e de passageiros do país. O estado de São Paulo detinha 31 municípios entre os com maior número de automóveis. Sendo o estado do Rio Grande do Sul o segundo colocado com sete municípios.

Tabela 4 - Os 50 municípios que registraram o maior número de automóveis (incluído o Distrito Federal), 1927-1929

MUNICÍPIOS	ESTADOS	PASSAGEIRO			CARGA		
		1927	1928	1929	1927	1928	1929
São Paulo	São Paulo	12781	14257	15447	4458	5785	5924
Distrito Federal	Distrito Federal	9820	10638	11852	3289	4191	5068
Porto Alegre	Rio Grande do Sul	2400	2347	2266	743	1019	987
Santos	São Paulo	1286	1615	1687	839	978	1218
Recife	Pernambuco	1678	1549	1667	436	495	547
Belo Horizonte	Minas Gerais	1183	1676	1466	553	850	689
Campinas	São Paulo	1015	1228	1375	435	563	638
Cuiritiba	Paraná	1045	1194	1292	322	281	334
Salvador	Baía	964	1278	1179	174	264	374
Niterói	Rio de Janeiro	523	772	1120	184	269	333
Pelotas	Rio Grande do Sul	925	1000	1009	213	304	342
Ribeirão Preto	São Paulo	839	936	1002	115	148	225
Jaú	São Paulo	878	768	785	96	268	391
Jaboticabal	São Paulo	539	641	642	299	514	436
Petropolis	Rio de Janeiro	549	657	711	195	229	366
São Bernardo	São Paulo	424	470	477	443	475	588
Araraquara	São Paulo	493	634	638	261	381	394
Rio Preto	São Paulo	513	508	544	245	315	485
Juiz de Fora	Minas Gerais	538	542	753	137	146	267
Lins	São Paulo	202	291	415	282	442	591
Santo Amaro	São Paulo	354	608	541	239	337	420
Passo Fundo	Rio Grande do Sul	412	465	773	0	83	90

Piracicaba	São Paulo	484	595	595	151	185	234
Franca	São Paulo	510	664	538	161	230	287
São Manuel do Paraíso	São Paulo	453	454	658	152	150	151
Mirasól	São Paulo	207	400	343	323	280	423
Pirajuí	São Paulo	265	387	278	280	253	459
Taquaritinga	São Paulo	374	537	460	178	222	267
Mogí das Cruzes	São Paulo	318	313	278	193	318	448
São Carlos	São Paulo	355	410	472	237	239	243
Olimpia	São Paulo	302	492	348	0	330	367
Baurú	São Paulo	200	392	394	118	247	264
Uruguaiana	Rio Grande do Sul	242	272	588	26	30	65
Sorocaba	São Paulo	433	277	294	203	278	300
Fortaleza	Ceará	256	325	400	120	151	182
Ijuí	Rio Grande do Sul	270	294	322	195	239	256
Joinvile	Santa Catarina	231	243	425	64	60	131
Santo Angelo	Rio Grande do Sul	261	291	316	154	212	240
Bragança	São Paulo	206	344	349	112	193	197
Penapolis	São Paulo	105	238	244	134	309	302
Monte Alto	São Paulo	267	293	289	195	211	256
Jundiaí	São Paulo	334	380	268	216	195	276
Presidente Prudente	São Paulo	75	174	191	97	315	344
Santa Maria	Rio Grande do Sul	307	377	397	81	106	135
Campos	Rio de Janeiro	338	313	403	62	74	128
Rio Claro	São Paulo	297	291	322	175	184	203
Guarulhos	São Paulo	187	249	350	146	156	174
Limeira	São Paulo	348	346	325	145	146	199
Blumenau	Santa Catarina	452	453	416	95	78	104
Mataú	São Paulo	267	254	252	218	231	261

Fonte: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Estatística dos meios de transporte no Brasil*. Rio de Janeiro: Tipografia do DNE, 1933.

As TABELA 5 e TABELA 6 permitem uma visão mais detalhada da concentração e do crescimento da frota de automóveis pelo país. Com relação aos automóveis para passageiros, é possível notar que há certa tendência de alta, mas a partir dos anos 1940 se observa certo declínio. Importante observar que São Paulo mantém sua hegemonia com relação ao tamanho da frota, porém, diminui em termos relativos ao longo do tempo, de 49% do total em 1925, para aproximadamente 31% em 1944. Outros estados que se destacam são Minas Gerais, Distrito Federal e Rio Grande do Sul, todos acima de 10%, contudo, o estado gaúcho é o único dos três que tem sua participação relativa diminuída com o tempo. Os automóveis para carga apresentam crescimento desde 1925 até 1944, o que pode ser um indicativo das dificuldades das ferrovias em responder à crescente demanda por transportes. Em 1925, São Paulo

detinha praticamente 55% de toda a frota de veículos de carga no país. Entretanto, em 1944, ele perde parte de sua participação, caindo para 41%. Comparativamente a Rio Grande do Sul e o Distrito Federal, o estado de Minas Gerais é o único que apresenta uma queda na sua participação relativa de 1925 a 1944. Vale destaque para o Rio Grande do Sul, que praticamente dobra a sua participação nesses anos, saindo de pouco mais 3% para mais de 7%. Importante observar que a partir de 1939 alguns estados passam a ter consideráveis variações na sua frota de veículos para passageiros. Esse fato pode ser devido à dificuldade de importação de peças para substituição, que levou muito desses veículos a sair de circulação e, portanto, não serem mais considerados pelo IBGE. No entanto, se observa movimento contrário com relação aos automóveis para carga, demonstrando, provavelmente, um estoque considerável de peças das montadoras já instaladas no país ou a presença de uma incipiente indústria de autopeças para veículos de carga.

Tabela 5 - Automóveis para passageiros, por unidade federativa, 1925-1944

Unidade Federativa/Anos	1925	1926	1927	1928	1929	1937	1938	1939	1942	1943	1944	Razão entre os automóveis por unidade federativa e o país para 1925	Razão entre os automóveis por unidade federativa e o país para 1944
ALAGÔAS	278	411	561	685	697	353	406	603	643	559	603	0,50%	0,83%
AMAZONAS	40	100	67	119	157	186	219	272	236	234	245	0,07%	0,34%
BAHIA	728	1137	1754	2385	2457	2304	2468	2689	2515	1382	2103	1,30%	2,91%
CEARÁ	469	505	545	637	709	1119	1301	1521	1316	1100	1100	0,84%	1,52%
DISTRITO FEDERAL	6799	8495	9892	10638	11852	23789	24962	27082	22262	11305	12726	12,13%	17,61%
ESPIRÍTO SANTO	212	350	530	742	996	742	761	863	829	287	345	0,38%	0,48%
GOIAS	214	302	531	613	584	571	697	834	839	564	556	0,38%	0,77%
MARANHÃO	139	175	207	214	249	262	241	258	194	144	181	0,25%	0,25%
MATO GROSSO	225	350	700	710	804	568	687	792	1000	570	570	0,40%	0,79%
MINAS GERAIS	6034	8520	11307	12830	11208	11625	11603	12437	12737	11593	8881	10,77%	12,29%
PARÁ	117	167	366	320	296	562	562	786	830	518	491	0,21%	0,68%
PARAIBA	656	773	933	898	997	1280	1263	1202	907	800	800	1,17%	1,11%
PARANÁ	1540	2343	3351	3402	3534	3561	3743	3985	4666	1546	2195	2,75%	3,04%
PERNAMBUCO	2140	2846	3454	3534	3890	3926	4320	4721	4527	3896	4664	3,82%	6,45%

PIAUI	67	150	186	164	204	198	210	305	296	213	95	0,12%	0,13%
RIO DE JANEIRO	1527	2256	3360	4382	5033	2434	4388	5257	5750	3257	3297	2,72%	4,56%
RIO GRANDE DO NORTE	348	374	596	491	550	601	641	636	611	420	495	0,62%	0,68%
RIO GRANDE DO SUL	5672	8243	12653	13866	14716	15349	16636	16245	8712	8202	6958	10,12%	9,63%
SANTA CATARINA	1127	1501	1553	1653	1878	2389	2715	3003	3314	3013	2602	2,01%	3,60%
SÃO PAULO	27556	37080	40757	46549	48639	37734	38315	42041	44500	23364	22949	49,17%	31,76%
SERGIPE	154	251	379	317	359	394	378	395	477	249	396	0,27%	0,55%
TERRITORIO DO ACRE	0	0	0	1	1	3	2	2	4	9	11	0,00%	0,02%
TOTAL	56042	76329	93682	105150	109810	109950	116518	125929	117165	73225	72263	100,00%	100,00%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

Tabela 6 - Automóveis para carga, por unidade federativa, 1925-1944

Unidade Federativa/Anos	1925	1926	1927	1928	1929	1937	1938	1939	1942	1943	1944	Razão entre os automóveis por unidade federativa e o país para 1925	Razão entre os automóveis por unidade federativa e o país para 1944
ALAGÔAS	39	62	121	233	267	242	231	348	427	380	445	0,22%	0,61%
AMAZONAS	41	67	82	97	80	122	124	142	148	243	247	0,23%	0,34%
BAHIA	122	291	463	739	935	1282	1385	1289	1448	1558	1442	0,70%	1,97%
CEARÁ	140	207	276	355	432	833	839	1117	909	900	900	0,80%	1,23%
DISTRITO FEDERAL	2206	2652	3217	4191	5064	8368	8579	9364	9757	11572	10279	12,62%	14,07%
ESPIRÍTO SANTO	182	324	451	735	819	760	762	789	796	793	810	1,04%	1,11%
GOIAS	90	126	179	218	225	258	307	324	529	562	672	0,51%	0,92%
MARANHÃO	43	74	107	138	136	172	177	193	195	183	197	0,25%	0,27%
MATO GROSSO	83	157	298	396	520	420	467	579	610	581	581	0,47%	0,80%
MINAS GERAIS	1718	2970	4161	5791	5095	5412	5576	5805	6816	6766	6475	9,83%	8,86%
PARÁ	102	139	263	239	212	392	392	417	575	502	470	0,58%	0,64%
PARAIBA	181	250	267	350	568	787	930	872	703	700	700	1,04%	0,96%
PARANÁ	402	810	1279	1303	1746	1847	2163	2408	3594	3895	3712	2,30%	5,08%
PERNAMBUCO	486	763	1003	1193	1402	1489	1644	1909	2001	2236	2387	2,78%	3,27%

PIAUI	36	66	78	73	105	78	80	156	282	271	55	0,21%	0,08%
RIO DE JANEIRO	846	1160	2235	2671	3081	2099	3455	3642	4811	5096	5209	4,84%	7,13%
RIO GRANDE DO NORTE	43	77	158	151	252	502	531	518	612	684	626	0,25%	0,86%
RIO GRANDE DO SUL	628	1499	2835	3950	4234	4510	5494	5987	7606	6074	5350	3,59%	7,32%
SANTA CATARINA	294	429	513	543	738	1011	1206	1370	1940	2124	1930	1,68%	2,64%
SÃO PAULO	9769	14411	20029	26154	31123	24057	24819	27343	29606	30825	30354	55,87%	41,54%
SERGIPE	35	44	58	62	79	197	128	122	128	171	210	0,20%	0,29%
TERRITORIO DO ACRE	0	0	2	3	3	4	5	7	11	13	14	0,00%	0,02%
TOTAL	17486	26578	38075	49585	57116	54842	59294	64701	73504	76129	73065	100,00%	100,00%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

A TABELA 7 também traz informações importantes referentes ao processo de modernização dos transportes no Brasil, especialmente com relação à persistência dos meios tradicionais. Com relação aos veículos a força animada para passageiros, São Paulo se destaca, tendo 34% do total, em seguida aparecem Rio Grande do Sul e Santa Catarina com, respectivamente, 17% e 13%. No entanto, o estado Gaúcho se desponta como primeiro colocado em relação ao transporte de carga, tendo 29% do total, sendo seguido por São Paulo e Minas Gerais com, respectivamente, 17% e 15%. Entretanto, quando verificamos o quanto que a frota animada de passageiros e de carga representa no todo de cada unidade federativa, o Acre e Santa Catarina se destacam, tendo a maior proporção de frota para passageiros a força animada em relação ao todo, sendo, respectivamente, 95% e 86%. Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo aparecem com, respectivamente, 44%, 60% e 53%. Com relação à mesma razão para a frota animada de carga, parte considerável das unidades federativas tem uma proporção acima de 90%, tendo destaque para Minas Gerais e os estados do Sul. São Paulo tem sua razão em 72%. E o Distrito Federal aparece como o de menor proporção para passageiros, com 30%, e o segundo menor para o de cargas, com 39%, sendo o Ceará o de menor proporção, com 36% da frota total do estado.

Portanto, importante conclusão a respeito do acima apresentado é que o Distrito Federal se desponta como a região do país cuja modernização dos meios de transporte terrestre se mostrava mais avançada. São Paulo, apesar de já estar se destacando pelo seu crescimento urbano e industrial, em 1939 sua modernização ainda estava em curso. Entretanto, vale destacar que a extensão da zona rural paulista é maior que a do Distrito Federal, implicando numa modernização mais lenta. Minas Gerais e Rio Grande do Sul, que vieram a ser importantes economias para o mercado interno brasileiro, se mostram ainda muito voltadas para os seus próprios mercados, pois, uma vez que os transportes de carga a força animada compreendem uma proporção tão grande do todo, pode-se inferir que a distância a ser percorrida por esses meios ainda se restringem, em grande parte, ao local.

A TABELA 8 apresenta dados sobre a situação das empresas de transportes terrestres em todos os estados. A partir dela é possível constatar que Minas Gerais e São Paulo detêm mais da metade de todas as empresas de transportes do país. No entanto, enquanto Minas Gerais se desponta pelo número de veículos de carga que essas empresas detinham, São Paulo se destaca pela quantidade de veículos de passageiro. Não há informações quanto à capacidade de carga e de pessoas desses automóveis,

porém, pode-se inferir que havia uma maior necessidade da economia mineira em realizar o comércio de mercadorias, refletindo talvez um mercado interno mais variado. A produção paulista era relativamente mais voltada para o mercado externo, sendo atendida, majoritariamente, pelo transporte ferroviário. Entretanto, considerando uma razão entre o número total de veículos e o número de empresas de cada estado, Minas Gerais aparece com uma proporção de 1,4 veículos/empresa, abaixo, inclusive, da média nacional que é de 2,8. Isso caracteriza as empresas de transporte mineiras como de pequeno porte. O Distrito Federal é o estado com a maior proporção, sendo 25. São Paulo aparece em terceiro lugar com 3,5, atrás da Bahia que tem 4,1. Desse modo, o Distrito Federal se encontra muito acima da média, enquanto todos os estados estão entre 1 e 4, aproximadamente. Sendo assim, os números referentes a Minas são coerentes com sua economia, que era pouco concentrada e muito pulverizada em vários municípios. Com relação aos outros estados, suas médias também baixas indicam que a empresa nacional de transportes terrestres ainda era de pequeno porte, portanto, com baixa oligopolização do setor.

Tabela 7 - Automóveis e outras espécies de veículos terrestres existentes no País, 1939

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	Veículos a força animada (PASSAGEIROS) (1)	Veículos a força animada (CARGA) (2)	Veículos a força animada (TOTAL) (3)	Soma entre os veículos a força animada e a propulsão (PASSAGEIROS) (4)	Soma entre os veículos a força animada e a propulsão (CARGA) (5)	Soma entre os veículos a força animada e a propulsão (TOTAL) (6)	Razão entre os veículos a força animada da unidade federativa e do país (Passageiros) (7)	Razão entre os veículos a força animada da unidade federativa e do país (Carga) (8)	[(1)/(4)]*100	[(2)/(5)]*100
ACRE	46	119	165	48	126	174	0,03%	0,03%	95,83%	94,44%
AMAZONAS	380	676	1056	652	818	1470	0,26%	0,16%	58,28%	82,64%
PARÁ	1323	1345	2668	2091	1762	3853	0,92%	0,32%	63,27%	76,33%
MARANHÃO	196	3877	4073	454	4070	4524	0,14%	0,92%	43,17%	95,26%
PIAUÍ	313	234	547	618	390	1008	0,22%	0,06%	50,65%	60,00%
CEARÁ	676	635	1311	2197	1752	3949	0,47%	0,15%	30,77%	36,24%
RIO G. DO NORTE	502	793	1295	1138	1311	2449	0,35%	0,19%	44,11%	60,49%
PARAÍBA	1395	3555	4950	2597	4427	7024	0,97%	0,85%	53,72%	80,30%
PERNAMBUCO	3924	6685	10609	8645	8594	17239	2,73%	1,59%	45,39%	77,79%
ALAGOAS	642	5043	5685	1245	5391	6636	0,45%	1,20%	51,57%	93,54%
SERGIPE	238	5334	5572	633	5456	6089	0,17%	1,27%	37,60%	97,76%
BAHIA	1252	19765	21017	3941	21054	24995	0,87%	4,71%	31,77%	93,88%
ESPÍRITO SANTO	485	1258	1743	1348	2047	3395	0,34%	0,30%	35,98%	61,46%
RIO DE JANEIRO	8453	14983	23436	13710	18625	32335	5,88%	3,57%	61,66%	80,45%
DISTRITO FEDERAL	12070	6025	18095	39152	15389	54541	8,39%	1,43%	30,83%	39,15%

SÃO PAULO	48948	70571	119519	90989	97914	188903	34,04%	16,80%	53,80%	72,07%
PARANÁ	6665	36122	42787	10650	38530	49180	4,63%	8,60%	62,58%	93,75%
SANTA CATARINA	18928	42952	61880	21931	44322	66253	13,16%	10,23%	86,31%	96,91%
RIO G. DO SUL	25100	122742	147842	41345	128729	170074	17,45%	29,22%	60,71%	95,35%
MATO GROSSO	1121	2563	3684	1913	3142	5055	0,78%	0,61%	58,60%	81,57%
GOIÁS	994	11715	12709	1828	12039	13867	0,69%	2,79%	54,38%	97,31%
MINAS GERAIS	10165	63010	73175	22602	68815	91417	7,07%	15,00%	44,97%	91,56%
TOTAL	143816	420002	563818	269727	484703	754430	100,00%	100,00%	53,32%	86,65%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1939/1940.

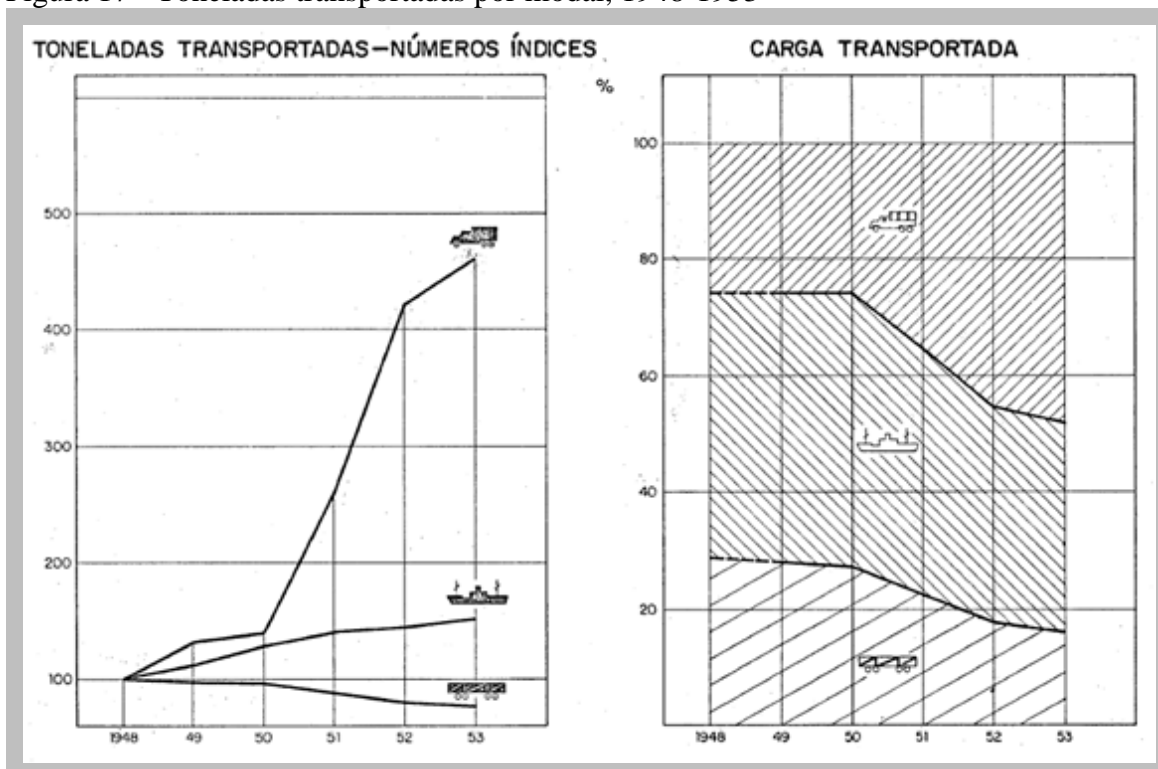
Tabela 8 - Linhas regulares de auto-ônibus e outros veículos a motor, 1942

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	MUNICÍPIOS SERVIDOS (1)	EMPRESAS (2)	LINHAS MANTIDAS (3)	VEÍCULOS PARA PASSAGEIROS (4)	VEÍCULOS PARA CARGA (5)	[(4)+(5)]/(2)
Acre	1	1	1	0	1	1,00
Amazonas	2	1	2	4	0	4,00
Pará	14	59	60	79	23	1,73
Maranhão	5	5	6	8	6	2,80
Piauí	12	29	55	30	46	2,62
Ceará	37	48	50	139	35	3,63
Rio Grande do Norte	18	24	23	12	19	1,29
Paraíba	15	26	29	36	4	1,54
Pernambuco	45	73	87	103	16	1,63
Alagoas	17	26	37	23	25	1,85
Sergipe	22	27	38	32	18	1,85
Bahia	21	22	44	83	8	4,14
Minas Gerais	227	524	576	455	315	1,47
Espírito Santo	30	42	54	74	0	1,76
Rio de Janeiro	42	95	132	272	63	3,53
Distrito Federal	1	37	121	929	0	25,11
São Paulo	240	614	897	2059	125	3,56
Paraná	49	91	110	188	77	2,91
Santa Catarina	41	111	136	118	110	2,05
Rio Grande do Sul	75	268	343	330	170	1,87
Mato Grosso	16	52	55	54	25	1,52
Goiás	31	29	38	37	17	1,86
Brasil	961	2204	2894	5065	1103	2,80

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1943.

Com relação às ferrovias, a extensão ferroviária em tráfego passou de 33.074 km, em 1933, para 37.092 km, em 1955, a caracterizar um aumento inexpressivo em mais de 20 anos. Com relação ao transporte efetivo de mercadorias, tem-se o seguinte comportamento: em 1933, 22.245 t transportadas; em 1940, 35.066 t transportadas; em 1945, 39.672 t transportadas; em 1950, 38.040 t transportadas; e, em 1955, 41.369 t transportadas⁶⁰. Assim, o que se observa é certa estabilização da tonelagem transportada a partir de 1945. Por último, a respeito do transporte efetivo de passageiros, este passou de 145.553 pessoas transportadas, em 1933, para 364.322 pessoas transportadas, em 1955⁶¹. Apesar de terem mais que dobrado, eles expressam o crescimento do transporte de curta distância das populações cada vez mais concentradas nos centros urbanos (NATAL, 1991). Além disso, “a partir de 1945, o sistema ferroviário nacional chega ao seu limite, como o indica a passagem de uma situação superavitária para uma deficitária” (NATAL, 1991; p. 101). Pela FIGURA 17 é possível observar que a partir do ano de 1950 o transporte rodoviário de carga inicia um processo vertiginoso de crescimento, chegando, em 1953, já próximo de responder por 50% de toda carga transportada no país.

Figura 17 - Toneladas transportadas por modal, 1948-1953



Fonte: MEIRA, 1954, p. 16 *apud* SILVA, 1984, p. 14.

⁶⁰ Valores de carga expressos em 1000 t.

⁶¹ Valores de passageiros expressos em milhares (1000 pessoas).

Como dito no capítulo anterior, em 1937, sob a égide do Ministério da Viação e Obras Públicas, foi criado um órgão específico para cuidar das rodovias⁶². No entanto, foi através do Decreto-Lei 8.643⁶³, de 1945, que reorganizou o DNER e criou o Fundo Rodoviário Nacional⁶⁴, que as construções rodoviárias ganharam certo dinamismo. A determinação de uma regra de rateio do Fundo permitiu que regiões recebessem um afluxo mínimo superior à sua participação na arrecadação, amenizando, assim, o favorecimento exacerbado dos estados mais ricos e influentes politicamente (NATAL, 1991).

A Lei Joppert foi a grande propulsora do rodoviarismo brasileiro. A partir dela tem-se sacramentado a instituição das condições para a priorização do modal rodoviário. Ela reorganizou o DNER, além de ter proposto a criação dos departamentos de estradas de rodagens estaduais, nos moldes do federal, como pré-requisito para receber recursos do Fundo Rodoviário Nacional.

“Na prática, a ‘lei Joppert’ tornou-se um instrumento importante na institucionalização da política de transporte rodoviário no território brasileiro, pelo fato de reestruturar e/ou criar instituições de fomento ao desenvolvimento do transporte rodoviário com recursos garantidos por um fundo exclusivo para o setor, o Fundo Rodoviário Nacional” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 29).

A Missão Cooke e a Missão Abbink⁶⁵, ambas criadas a partir de acordos de cooperação entre o governo brasileiro e estadunidense, apesar de não preverem aporte financeiro para os projetos, seus estudos e diagnósticos serviram de base para o Plano

⁶² “Na justificativa governamental, a Inspeção Federal de Estradas (criada em 1911, quando o transporte era majoritariamente ferroviário) não mais atendia às novas exigências da área dos transportes e, por isso, em 1937 foi criado o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER – e, posteriormente, o Departamento Nacional de Estradas de Ferro – DNEF – pelo Decreto-lei no 3.136, de 1941. Em 1946, a estrutura organizacional do DNEF sofreu modificações, e suas atribuições foram mais bem especificadas quanto à execução direta ou indireta de novas ligações ferroviárias, incluindo a elaboração de normas gerais para todo o serviço ferroviário do país, de acordo com a política traçada pelo governo, bem como a fiscalização de seu cumprimento e a superintendência da direção das ferrovias diretamente administradas pelo Governo Federal. Em 1974, ele foi, não por acaso, extinto” (PAULA, 2010; p. 147).

⁶³ Mais conhecido como Lei Joppert, devido ao Engenheiro Maurício Joppert da Silva, então Ministro da Viação e Obras Públicas, quando da promulgação da lei.

⁶⁴ Este fundo também foi criado pela Lei Joppert a partir de recursos do Imposto Único sobre Lubrificantes Combustíveis Líquidos e Gasosos (IULCLG). Ele tinha por objetivo garantir o financiamento da construção, da conservação e do melhoramento das rodovias federais, estaduais e municipais. Constituído pelo imposto único sobre combustíveis líquidos e lubrificantes usados no país, sendo 40% para o DNER e 60% a serem distribuídos entre estados, distrito federal e territórios, segundo a regra: proporcionalmente ao consumo (36%), à população (12%) e à superfície (12%).

⁶⁵ Nos anos 1942-43 e 1948-49, respectivamente.

SALTE⁶⁶. Não tendo atingido os resultados esperados, o plano foi abandonado no segundo governo Vargas.

“No setor de infraestrutura rodoviária, o ‘Plano SALTE’ propôs a execução, a construção e a pavimentação de 13 rodovias, que seriam financiadas pelo Fundo Rodoviário Nacional. E mais a execução de grandes obras rodoviárias com recursos orçamentários ou extraordinários, operações de créditos e contribuições de melhorias, totalizando investimentos em 22 grandes eixos rodoviários no Brasil” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 30).

Assim, a fim de se tentar captar um pouco do efeito da promulgação da Lei Joppert, a TABELA 9 apresenta a situação das empresas de transportes em 1950, ou seja, oito anos depois dos dados da TABELA 8. Sendo assim, é possível notar que num intervalo de menos de uma década o número de empresas no país mais que dobrou. Com relação ao número de passageiros por veículo para tal fim, há uma variação de 6,4 passageiros por veículo, caso do estado do Amazonas, e de 30 em Pernambuco. Importante notar que Minas Gerais, em relação às empresas de transportes, apesar de se constituir com a quarta maior frota de veículo para passageiros, a capacidade média de passageiros por veículos era uma das menores. Nesse quesito, os estados do Nordeste têm uma média de 30, sendo igual ou superior às do Distrito Federal e São Paulo, que são respectivamente de 38 e 33. No entanto, quando analisamos a capacidade de carga por veículo para esse fim, Minas Gerais se destaca como o estado com maior proporção, sendo de quase seis toneladas por veículo, seguido por São Paulo e Amapá. Por último, em relação à razão entre o número total de veículos e a quantidade de empresas, apenas seis estados se encontram acima da média nacional, sendo Paraná, São Paulo, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Pernambuco e Amazonas. Esses dados continuam a corroborar com a análise para 1942, ou seja, as empresas continuam sendo, em média, pequenas organizações.

⁶⁶ Plano Saúde, Alimentação, Transporte e Energia apresentado na mensagem presidencial de 1947, do Presidente Dutra, foi implementado a partir do orçamento de 1949 e previa execução até 1953 (PEREIRA; LESSA, 2011).

Tabela 9 - Veículos em tráfego, com indicação do tipo e capacidade, por Unidades da Federação, 1950

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	ESTABELECIMENTOS (1)	VEÍCULOS EM TRÁFEGO (passageiros) (2)	CAPACIDADE TOTAL (passageiros) (3)	VEÍCULOS EM TRÁFEGO (carga) (4)	CAPACIDADE (t) TOTAL (carga) (5)	(3)/(2)	(5)/(4)	[(4)+(2)]/(1)
GUAPORÉ	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
ACRE	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
AMAZONAS	10	59	379	3	8	6,42	2,67	6,20
RIO BRANCO	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
PARÁ	33	128	3698	20	70	28,89	3,50	4,48
AMAPÁ	3	1	26	4	21	26,00	5,25	1,67
MARANHÃO	9	4	113	16	78	28,25	4,88	2,22
PIAUI	24	20	721	11	39	36,05	3,55	1,29
CEARÁ	52	181	6135	38	139	33,90	3,66	4,21
RIO GRANDE DO NORTE	28	38	1146	33	114	30,16	3,45	2,54
PARAÍBA	14	62	2224	13	63	35,87	4,85	5,36
PERNANBUCO	58	369	14402	106	424	39,03	4,00	8,19
ALAGOAS	8	14	482	11	53	34,43	4,82	3,13
SERGIPE	17	63	2356	4	15	37,40	3,75	3,94
BAHIA	22	60	1758	19	85	29,30	4,47	3,59
MINAS GERAIS	373	659	15111	534	3148	22,93	5,90	3,20
ESPÍRITO SANTO	41	82	2127	18	83	25,94	4,61	2,44
RIO DE JANEIRO	128	654	17086	332	1622	26,13	4,89	7,70
DISTRITO FEDERAL	174	1148	44135	1064	4404	38,45	4,14	12,71
SÃO PAULO	588	3420	114742	1879	10060	33,55	5,35	9,01
PARANÁ	64	386	9892	122	565	25,63	4,63	7,94
SANTA CATARINA	116	286	7667	99	431	26,81	4,35	3,32
RIO GRANDE DO SUL	481	1029	28338	431	2019	27,54	4,68	3,04
MATO GROSSO	13	21	463	6	23	22,05	3,83	2,08
GOIÁS	13	35	761	4	18	21,74	4,50	3,00
BRASIL	2269	8719	273762	4767	23482	31,40	4,93	5,94

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1951.

O PGVN de 1934 foi revisto em 1951⁶⁷ e além da mudança prevista na formação da rede⁶⁸, outro direcionamento importante na política de transportes foi dado, ou seja, as rodovias, por interesses políticos, econômicos e militares, recebem o papel pioneiro de penetração e ocupação do território. Contudo, ele nunca foi formalmente aprovado pelo poder legislativo (PAULA, 2010). Portanto, esse processo de privilegiamento das estradas de rodagem que se inicia no final da década de 1920, tem suporte institucionalizado em meados da década de 1940 e na década de 1950 tem sua priorização explicitada.

A TABELA 10 não apresenta a situação física das vias como nas TABELA 1 e TABELA 2, porém dá uma dimensão diferente da evolução do rodoviarismo no país. É possível observar que, em todas as unidades federativas, as estradas municipais respondiam pela grande maior parte das vias. Com relação às vias federais, estavam majoritariamente concentradas na região Nordeste, tendo pouca participação nos estados do Sudeste e Sul. Além disso, a malha estadual supera, em muitos casos, a extensão da federal. São Paulo é o que mais se destaca nessa proporção, tendo 35 vezes mais vias estaduais do que federais. Minas Gerais e os estados do Sul também estão acima da média nacional⁶⁹, tendo entre 7 e 12. Entretanto, Minas Gerais é o estado que possui a maior malha estadual em número absoluto. No caso da malha federal, Minas também se destaca, sendo o quarto estado com a maior extensão, atrás apenas de Bahia, Pernambuco e Ceará. Aliás, vale ressaltar que esses estados pertencem à região Nordeste do país, que já havia recebido algumas intervenções federais quanto à construção de vias. Por último, se excluirmos a malha municipal da análise, Minas Gerais aparece com a maior extensão viária do país, seguido por São Paulo e Rio Grande do Sul. Portanto, em grande parte das unidades federativas, os estados eram os principais responsáveis pela malha rodoviária, a exceção era o Nordeste, região que já tinha sofrido uma intervenção federal.

⁶⁷ A proposta de revisão, por uma Comissão do Ministério de Viação e Obras Públicas, foi encaminhada pelo presidente Dutra, em 1948, para o Congresso Nacional (NIGRIELLO, 2009).

⁶⁸ Propunha a criação de uma rede rodoviária de 61 mil quilômetros, subdivididos em cinco eixos rodoviários radiais, nove longitudinais, 23 transversais e 42 de ligação (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 1974). “Ainda que consideremos a não eficácia desse Plano (fato comum na história do planejamento público no Brasil), o importante a observar é a sistematização de uma idéia em relação às ferrovias, então presente nos meios políticos decisórios e em campos da sociedade civil (como o Clube de Engenharia), que aos poucos entranhava no tecido social e nos futuros projetos governamentais” (PAULA, 2002c; p. 9).

⁶⁹ A média nacional era de aproximadamente quatro quilômetros de estradas estaduais para cada quilômetro de estrada federal.

Tabela 10 - Extensão da rede rodoviária (km), 1952

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TOTAL (1)	FEDERAIS (2)	ESTADUAIS (3)	MUNICIPAIS (4)	[(2)/(1)]*100	[(3)/(1)]*100	(3)/(2)
Guaporé	246	185	0	61	75,20%	0,00%	0,00
Acre	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00
Amazonas	170	20	100	50	11,76%	58,82%	5,00
Rio Branco	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00
Pará	2406	129	875	1402	5,36%	36,37%	6,78
Amapá	383	317	0	66	82,77%	0,00%	0,00
Maranhão	2065	329	192	1544	15,93%	9,30%	0,58
Piauí	6623	485	228	5910	7,32%	3,44%	0,47
Ceará	6457	1204	999	4254	18,65%	15,47%	0,83
Rio Grande do Norte	5597	628	1620	3349	11,22%	28,94%	2,58
Paraíba	9648	901	1579	7168	9,34%	16,37%	1,75
Pernambuco	12239	1068	1523	9648	8,73%	12,44%	1,43
Alagoas	2302	344	1151	807	14,94%	50,00%	3,35
Sergipe	1775	206	813	756	11,61%	45,80%	3,95
Bahia	20758	2478	2169	16111	11,94%	10,45%	0,88
Minas Gerais	35277	1036	9716	24525	2,94%	27,54%	9,38
Espírito Santo	9160	10	2150	7000	0,11%	23,47%	215,00
Rio de Janeiro	5293	337	2956	2000	6,37%	55,85%	8,77
Distrito Federal	997	16	0	981	1,60%	0,00%	0,00
São Paulo	89357	232	7945	81180	0,26%	8,89%	34,25
Paraná	25972	490	3536	21946	1,89%	13,61%	7,22
Santa Catarina	24866	400	4673	19793	1,61%	18,79%	11,68
Rio Grande do Sul	26805	505	6300	20000	1,88%	23,50%	12,48
Mato Grosso	9835	892	244	8699	9,07%	2,48%	0,27
Goiás	3916	103	2263	1550	2,63%	57,79%	21,97
BRASIL	302147	12315	51032	238800	4,08%	16,89%	4,14

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1953.

A Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU)⁷⁰, resultado de um novo acordo de cooperação entre o governo brasileiro e o estadunidense, apesar de ter dado pouca ênfase ao setor rodoviário⁷¹, sua política ferroviária, que previa a modernização

⁷⁰ Ocorreu no período de 1951 a 1953. Teve fim em 1953, marcado por mudanças na política americana para a América Latina, determinando o fim do financiamento aos projetos já elaborados (NATAL, 1991).

⁷¹ Foram apresentados dois projetos direcionados ao setor de estradas de rodagens, aprovados pelo Governo Federal, sob responsabilidade dos departamentos de estradas de rodagens do Rio de Janeiro e do Paraná, os quais seriam responsáveis por adquirir equipamentos importados para a construção, a pavimentação e a manutenção de rodovias, com recursos externos e internos (PEREIRA; LESSA, 2011).

de alguns trechos e a erradicação dos ramais ferroviários antieconômicos, deixou implícita uma política rodoviarista, que viria a ser adotada pelos próximos governos. “Antes de 1956, os governantes brasileiros buscaram desenvolver planos de transporte rodoviário que viabilizassem o desenvolvimento das atividades produtivas, a ocupação do território brasileiro e a defesa do território nacional” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 30).

“A partir da entrada dos anos 50, a situação do modal ferroviário assume seu contorno mais acabado. Em 1951, em vista do Acordo Brasil-Estados Unidos, via BIRD, é constituída a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, que confere certa ênfase ao modal ferroviário: ela propunha, basicamente, o melhoramento da rede existente, a supressão de ramais inviáveis economicamente, a substituição gradativa da tração a vapor pela diesel elétrica (paralisada ao seu início – em 1939) e o uso das ferrovias no transporte em massa. De outra forma: a racionalização da malha ferroviária excluía sua ampliação” (NATAL, 1991; p. 95).

A criação da Petrobrás, em 1953, foi importante para o ritmo do desenvolvimento rodoviário, pois facilitou o serviço de pavimentação com a instalação das suas fábricas de asfalto. Na mesma década, dois avisos da Cexim⁷² haviam criado ambiente propício para a consolidação da indústria de peças de automóveis, pois proibiram a importação de peças de reposição que tivessem similares nacionais e vetaram a importação de veículos montados (NATAL, 1991).

Portanto, ao final do período em análise, a participação da rede federal em relação à estadual aumenta, diminuindo a média nacional para 2,4 quilômetros de rodovias estaduais para cada quilômetro de rodovia federal, como é possível observar pela TABELA 11. São Paulo deixa de ser o estado com a maior proporção, tomando o posto o estado de Santa Catarina, com a razão de 10. Há uma queda acentuada nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul para, respectivamente, 3,6, 3,4 e 5,1. No entanto, vale ressaltar que ainda estão acima da média nacional. A malha federal manteve sua participação no Nordeste praticamente inalterada, mas isso não quer dizer que não houve crescimento absoluto, apenas que a estadual cresceu no mesmo ritmo. Importante notar que a participação na região Norte diminuiu consideravelmente. Outro dado importante é quanto à pavimentação das vias. Apesar das vias federais terem extensão menor se comparadas às estaduais, dá para presumir que tinham condições melhor de tráfego, pois tinham um percentual de pavimentação maior. Enquanto nas estradas federais esse número variava de 0 a 53%, no caso das vias estaduais variava de 0 a 14%. Se considerarmos a média nacional, as estradas federais

⁷² Aviso 288, de 1952; e, Aviso 311, de 1953 (LIMONCIC, 1997).

tinham 10% de suas vias pavimentadas, ao passo que as estaduais chegavam a 1,4%. Em relação à quantidade de quilômetros de estradas por 1000 quilômetros quadrados de extensão territorial, percebe-se que há uma diferença considerável a respeito do adensamento, variando de 0,1 (caso do estado do Amazonas) a 1447,6 (caso do Distrito Federal). Expressando realidades bem diferentes no conjunto da União. Em termos regionais, a região Norte é a que apresenta a média mais baixa, sendo de apenas 2,28, ao passo que a Sudeste tem 535,9. O Sul vem em segundo lugar, com 252,06, seguido pelo Nordeste, com 105,9, e pela Centro-Oeste, com 25,75. Porém, vale destacar que, se retirarmos o Distrito Federal da média da região Sudeste, o valores abaixam para 307,9. Essa análise é importante para demonstrar o quanto que a malha rodoviária era mais adensada na região Centro-Sul do país em 1955.

Tabela 11 - Extensão da rede rodoviário (km), 1955

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	REDE FEDERAL				REDE ESTADUAL			REDE MUNICIPAL (8)	Quilômetros de estrada por 1000 km2 de extensão territorial (9)	TOTAL (10)	(5)/(1)	[(1)/(10)]*100	[(4)/(1)]*100	[(7)/(5)]*100
	TOTAL (1)	LEITO NATURAL (2)	REVESTIMENTO PRIMARIO (3)	PAVIMENTADO (4)	TOTAL (5)	REVESTIMENTO PRIMARIO (6)	PAVIMENTADO (7)							
RONDÔNIA	185	0	185	0	61	61	0	246	2	492	0,33	37,60%	0,00%	0,00%
ACRE	71	10	61	0	44	44	0	105	1,4	220	0,62	32,27%	0,00%	0,00%
AMAZONAS	22	0	18	4	52	52	0	155	0,1	229	2,36	9,61%	18,18%	0,00%
RIO BRANCO	80	80	0	0	0	0	0	140	1	220	0,00	36,36%	0,00%	0,00%
PARÁ	204	1	149	54	724	724	0	2321	2,6	3249	3,55	6,28%	26,47%	0,00%
AMAPÁ	417	0	417	0	0	0	0	483	6,6	900	0,00	46,33%	0,00%	0,00%
MARANHÃO	602	48	554	0	667	667	0	3101	13,2	4370	1,11	13,78%	0,00%	0,00%
PIAUI	1110	37	1058	15	366	366	0	8007	37,7	9483	0,33	11,71%	1,35%	0,00%
CEARÁ	1425	0	1384	41	1384	1368	16	9443	82,8	12252	0,97	11,63%	2,88%	1,16%
RIO GRANDE DO NORTE	606	0	588	18	285	243	42	6935	147,5	7826	0,47	7,74%	2,97%	14,74%
PARAÍBA	860	0	839	21	766	748	18	8860	185,4	10486	0,89	8,20%	2,44%	2,35%
PERNAMBUCO	1491	0	1343	148	1355	1334	21	13505	166,7	16351	0,91	9,12%	9,93%	1,55%
ALAGOAS	461	35	265	161	638	638	0	2259	120,8	3358	1,38	13,73%	34,92%	0,00%
SERGIPE	214	50	164	0	891	891	0	2189	149,5	3294	4,16	6,50%	0,00%	0,00%
BAHIA	2811	68	2642	101	4472	4459	13	20798	49,8	28081	1,59	10,01%	3,59%	0,29%
MINAS GERAIS	2489	264	2130	95	9044	8960	84	41000	90,3	52533	3,63	4,74%	3,82%	0,93%
ESPÍRITO SANTO	281	56	164	61	2864	2850	14	10000	332,1	13145	10,19	2,14%	21,71%	0,49%
RIO DE JANEIRO	1010	60	407	543	2631	2519	112	13768	408,8	17409	2,60	5,80%	53,76%	4,26%
DISTRITO FEDERAL	17	0	0	17	952	827	125	994	1447,6	1963	56,00	0,87%	100,00%	13,13%

SÃO PAULO	2038	62	1204	772	7041	6798	243	89995	400,7	99074	3,45	2,06%	37,88%	3,45%
PARANÁ	1438	398	936	104	4861	4838	23	30309	182,3	36608	3,38	3,93%	7,23%	0,47%
SANTA CATARINA	480	133	325	22	5002	5002	0	25044	322	30526	10,42	1,57%	4,58%	0,00%
RIO GRANDE DO SUL	1360	264	897	199	6968	6926	42	60000	251,9	68328	5,12	1,99%	14,63%	0,60%
MATO GROSSO	2049	410	1639	0	942	942	0	11383	11,5	14374	0,46	14,25%	0,00%	0,00%
GOIÁS	489	136	353	0	2038	2034	4	22376	40	24903	4,17	1,96%	0,00%	0,20%
BRASIL	22250	2152	17722	2376	54048	53291	757	383416		459714	2,43	4,84%	10,68%	1,40%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1956.

2.2 Fontes de financiamento

O Imposto Único sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos (IULCLG) era a principal fonte de recurso do Fundo Rodoviário Nacional, quando da sua instituição em 1945. Porém, nos anos seguintes, foram criados outros tributos para financiar o setor rodoviário. Até 1988, pode-se citar o Imposto sobre os Serviços de Transporte Rodoviário Intermunicipal e Interestadual de Pessoas e Cargas (ISTR)⁷³, a Taxa Rodoviária Única (TRU)⁷⁴ e a cobrança de pedágio⁷⁵ em algumas estradas. No entanto, também foi financiado por recursos oriundos de outros setores, provenientes de transferências gerais do Tesouro Nacional⁷⁶. Além disso, operações de crédito interno e externo também foram comuns e como principais agentes financeiros destacam-se o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

“Como se verificou que os usuários, mediante o IULCLG, não estavam pagando a totalidade dos preços econômicos de construção e manutenção das rodovias, foram criados novos tributos (TRU, ISTR) e pedágios, os quais eram considerados como contrapartida ao setor público pelos custos decorrentes da construção e manutenção das rodovias” (PESSOA, 1993; p. 7).

⁷³ Originou-se do Imposto Sobre o Transporte Rodoviário de Passageiros, criado em 28 de fevereiro de 1967. Posteriormente, em 26 de dezembro de 1975, a sua incidência foi estendida ao transporte rodoviário de carga. Esse imposto recaía sobre os prestadores de serviços de transporte rodoviário cujo valor corresponderia a 5% da passagem ou do frete do transporte, ou seja, 5% do preço do serviço (PESSOA, 1993).

⁷⁴ “A Taxa Rodoviária Única - TRU - visava à eliminação do problema de múltipla tributação, uma vez que era permitida às diversas unidades da Federação a cobrança de taxas de registro e licenciamento de veículos, em substituição à taxa federal. A TRU foi instituída em 21 de outubro de 1969. Considerava-se como fato gerador da TRU o registro e o licenciamento de veículos rodoviários. Sua base de cálculo incluía variáveis técnicas, tais como peso, capacidade de transporte e modelo, e seu valor não poderia ultrapassar a 2% do valor venal do veículo. Em 1986, a TRU foi substituída pelo Imposto Sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA, cuja arrecadação é, atualmente, destinada aos estados e aos municípios” (PESSOA, 1993; p. 8).

⁷⁵ “[...] cuja cobrança nos segmentos da malha federal foi autorizada pelo Decreto-Lei nº 791, de 27 de agosto de 1969. Seu fato gerador é o uso das vias públicas integrantes do sistema rodoviário federal. A cobrança do pedágio ocorria em apenas cinco subtrechos das rodovias BR-116, BR-101 (ponte Rio-Niterói), BR-493/116 e BR-040. O DNER era o órgão responsável pela elaboração e proposição das tabelas de pedágio, cuja colocação em vigor era realizada pelo Ministério dos Transportes. Considerava-se, no cálculo, o custo de construção da estrada e dos melhoramentos existentes ou a serem introduzidos visando à comodidade e à segurança dos usuários, acrescidos dos custos operacionais, administrativos e fiscais” (PESSOA, 1993; p. 8).

⁷⁶ “Na esfera federal, podem-se destacar: os recursos provenientes do Imposto de Renda (pessoas físicas e jurídicas); do Imposto sobre Produtos Industrializados; do Imposto Único sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos; do Imposto Único Mineral; do Imposto de Importação, Imposto de Exportação, e Royalties. No âmbito estadual destacavam-se o Imposto sobre Circulação de Mercadorias; o Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (metade) e o Imposto Territorial Rural. Na esfera municipal, o Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza, Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (parte) e Imposto Predial e Territorial Urbano” (PESSOA, 1993; p. 9).

Apesar da lei de criação do FRN ter planejado o aumento gradual do produto oriundo do IULCLG destinado ao Fundo de 60% a 90% em três anos, em 1947 ele ficou fixado em 60%⁷⁷. No entanto, em 1952, a Lei nº 1749⁷⁸ mudou a composição do Fundo; da receita resultante do IULCLG, 75% seriam destinados para o Fundo e 25% seriam empregados nos empreendimentos ligados à indústria do petróleo.

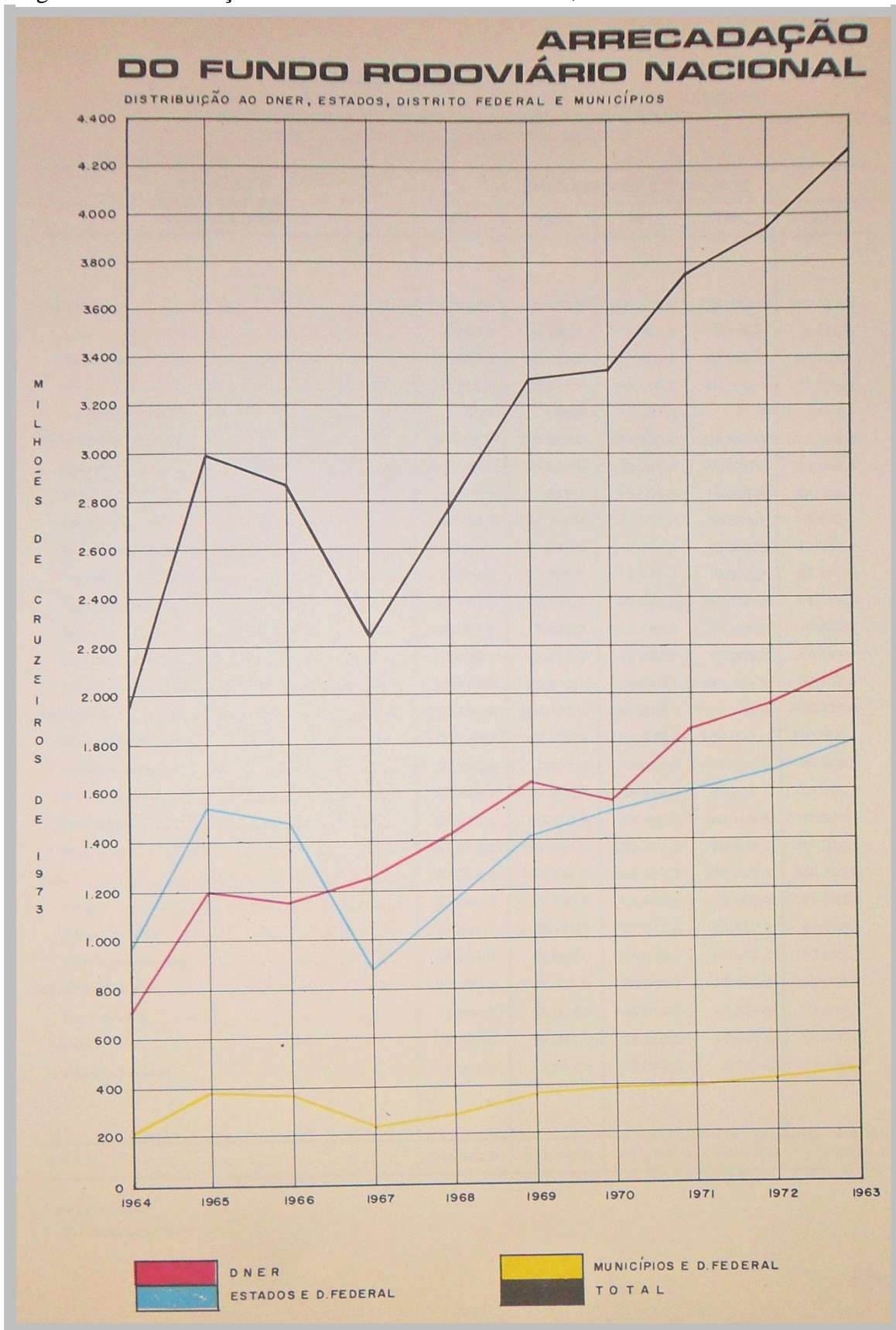
“Contudo, com a criação da PETROBRÁS, estabeleceu-se um novo critério de distribuição do F.R.N. Os Estados receberiam, da receita resultante dos produtos de matéria-prima nacional, 18% proporcionais às superfícies, 36% às populações, 36% ao consumo e 10% proporcionais à produção de óleo cru de poço ou xisto. Para os derivados importados a distribuição era diferente. Os percentuais eram proporcionais à superfície (20%), às populações (40%) e ao consumo (40%). [...] A Lei nº 2.698, de 27 de dezembro de 1955, [que criou o Fundo Nacional de Pavimentação - FNP] estabeleceu que das sobretaxas arrecadadas, antes ou depois da refinação, pela importação do petróleo e seus derivados, 30% seriam destinados à pavimentação das estradas de rodagem. A receita das sobretaxas provinha da diferença de preços existente entre os preços dos combustíveis e lubrificantes líquidos derivados do petróleo fabricados no Brasil e dos preços dos combustíveis importados. [...] O Fundo de Pavimentação era distribuído da seguinte forma: 40% constituíam receita do D.N.E.R. e 60% eram distribuídos para os Estados, Territórios e Distrito Federal, nos moldes do F.R.N” (SILVA, 1984; p. 47).

A FIGURA 18 apresenta o quanto que a arrecadação do FRN cresceu ao longo dos anos, tendo, de 1965 a 1967, certa tendência de queda, sendo, provavelmente, reflexo da instabilidade vivida pela ditadura militar nos seus primeiros anos. Interessante notar que a arrecadação devida ao DNER tem uma tendência sempre ascendente, inclusive nos anos em que a arrecadação do fundo caiu. Até meados de 1966, a parte do Fundo repassada aos estados era superior à parte do DNER, entretanto, de 1967 em diante, os papéis se invertem e o DNER passa a ter uma participação maior. Esse cenário é condizente com a realidade, pois os governos militares tenderam a centralizar a maior quantidade dos recursos nos órgãos federais.

⁷⁷ Nesse período, do total arrecadado, 40% compunham a receita do DNER e 60% eram rateados entre os estados, territórios e Distrito Federal. A divisão das cotas entre as unidades federativas era proporcional ao consumo de combustíveis e lubrificantes líquidos (36%), à população (12%) e à superfície (12%). “No ano seguinte, a Lei nº 302, de 13 de julho de 1948, estabeleceu que 40% do Fundo pertenceriam ao D.N.E.R., como vinha acontecendo até então, mas 48% e não mais 60% seriam rateados entre os Estados, e os 12% restantes seriam destinados aos municípios e territórios” (SILVA, 1984; p. 44). Porém, a Lei nº 302 também alterou a forma de rateio do Fundo, sendo 20% proporcional à superfície do estado; 20% proporcional à população; e 60% proporcional ao consumo.

⁷⁸ “A Lei nº 1.749, de 28 de novembro de 1952, também determinou que todos os Departamentos Rodoviários Estaduais aplicassem 10% de suas cotas na pavimentação, melhoramento dos traçados e na construção de obras de arte especiais” (SILVA, 1984; p. 46).

Figura 18 - Arrecadação do Fundo Rodoviário Nacional, 1964-1973



Fonte: GEIPOT. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Ministério dos Transportes, 1974.

2.3 O Governo de Juscelino Kubitschek: a aceleração da industrialização e a consolidação do setor rodoviário, 1955-1960

O caráter oligopolista da indústria automobilística, assim como a situação da economia mundial na década de 1950 (marcada pelo intenso processo de internacionalização da indústria), foram fatores importantes para a consagração do padrão rodoviário-automobilístico no Brasil⁷⁹. O acirramento da concorrência dessa indústria nos mercados europeus e estadunidense incentivou a busca por novos mercados que viabilizassem sua instalação. Para tanto, o Programa de Metas teve papel preponderante na institucionalização do novo padrão de transportes brasileiro.

“Este fato pode ser entendido a partir da solidariedade que aí se estabelece e que conforma o padrão nacional de transporte de então: aquele expresso no binômio Estado-indústria automobilística. Destaque-se que a indústria automobilística está sendo ‘definida’ como o conjunto de empresas e de atividades econômicas organizadas no entorno das montadoras automobilísticas. Explicando: a indústria automobilística constitui o núcleo dinâmico, em seus efeitos para frente e para trás, posto que se relaciona com fábricas de vidro, pneus, borracha, tintas, etc., bem como, via estado, com a indústria de base (siderúrgica, petróleo, etc.), construção civil, eletroeletrônica (sinalização, etc.), etc. Além disso, a relação do Estado com a indústria automobilística alcança o plano fiscal, posto que a incidência de impostos, em particular, sobre as montadoras, não é desprezível” (NATAL, 1991; p. 131-132).

Considerando as recomendações da Comissão Mista Brasil-EUA, a partir de 1956⁸⁰, formou-se um Grupo de Trabalho com o intuito de estudar a possibilidade de se erradicar ramais férreos. Porém, nos anos seguintes pouco foi suprimido, expondo, provavelmente, a grande expressão que os interesses regionais/oligárquicos ainda tinham. Entretanto, a proposta da Comissão de se fazer uma mudança na organização administrativa ferroviária foi integralmente acatada⁸¹ (NATAL, 1991). “Os fatos mencionados mostram, na realidade, que a rede ferroviária antes de avançar, apenas se consolidou no período em questão em termos de extensão” (NATAL, 1991; p. 139).

“Verifica-se, portanto, que a preocupação com o modal ferroviário constante no Plano de Metas e na política concreta do Governo JK era, fundamentalmente, de três ordens: reduzir os ramais (antigos) construídos para uma economia e sociedade agrário-

⁷⁹ “O total de veículos importados em 1953 alcançou pouco mais de 12.000 unidades e a necessidade real do País ultrapassava a casa dos 30.000. A restrição de importações, que estava ligada a um programa de economia de divisas, prejudicava o transporte de mercadorias em todo o Brasil” (SILVA, 1984; p. 15).

⁸⁰ “Tal política, de arrancamento de trilhos que serviam a regiões supostamente pobres e incapazes de criar riquezas, portanto seguindo um critério econômico-contábil, foi severamente operacionalizada durante a ditadura civil-militar, definindo os contornos do desenvolvimentismo excludente no país” (PAULA, 2010; p. 153).

⁸¹ Em 1957 foi criada a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), através da Lei nº 3115, para administrar as estradas de ferro de propriedade da União. Isto marca o auge de um processo de estatização das linhas férreas iniciado no fim século XIX. Ficaram de fora dessa empresa sete ferrovias paulistas, que estavam sob controle do Governo de São Paulo e nove com fins específicos de transportes de minérios (NATAL, 1991).

mercantil que estavam sendo superadas; modernizar os trechos prioritários do ponto de vista do processo de industrialização em curso (aqueles orientados à exportação inclusive); e, promover tais racionalizações e modernizações tendo em vista o sistema existente” (NATAL, 1991; p. 140).

Deve-se considerar que, apesar da ênfase na questão infraestrutural datar desde o Plano SALTE, isso não quer dizer que todos os modais tivessem a mesma relevância no bojo da política. Os investimentos no modal ferroviário foram basicamente de reequipamento e estavam, quase que exclusivamente, a cargo do setor público, por causa de sua estatização quase completa ao longo da década de 1950. O que leva a uma restrição de financiamento maior. Ao contrário, o modal rodoviário permitia uma articulação de interesses entre o setor privado e o público.

“Ela articulava os interesses das montadoras e de outras frações do capital forâneo e de várias frações do capital nacional, sob a égide do Estado que, do ponto de vista produtivo, ‘entrava’ com suas companhias siderúrgicas, petrolífera, etc. [...] O investimento bruto em transportes, como percentual do PIB, reforça o que foi apontado, a saber: no período 1950-54, o modal ferroviário foi contemplado com 0,82, ao passo que o rodoviário com 1,25; já no período 1957-1959, o primeiro foi contemplado com 1,04 e o segundo com 1,74. Isto significa dizer que a participação percentual dos investimentos brutos no modal rodoviário no PIB (portanto, antes da implantação da indústria automobilística), no período 1950-54, já ultrapassava o modal ferroviário, participação essa que prosseguiu se elevando no período seguinte” (NATAL, 1991; p. 154).

Segundo informações do Anuário Estatístico dos Transportes (GEIPOT, 1971), o modal rodoviário ultrapassou o ferroviário, em termos de tráfego de passageiros e de cargas, já na década de 1950⁸². Pela FIGURA 19 é possível observar um claro descompasso entre os modais. Na década de 1950, o transporte rodoviário de passageiros já respondia por mais de 60% do total do tráfego interurbano. Enquanto a ferrovia participava com pouco mais de 30% e o restante ficava a cargo do transporte aéreo e marítimo. Importante observar que esse descompasso aumenta com o passar dos anos, chegando, nos anos 1970, com praticamente o monopólio do transporte rodoviário. Com relação ao transporte de cargas, em 1950, os transportes ferroviário e marítimo respondiam pela metade e o transporte rodoviário participava com o restante. Há um crescimento da participação do último ao longo dos anos, sendo que sua parte chega ao ápice de aproximadamente 70%. Entretanto, vale destacar que apesar dos outros modais terem perdido participação relativa, o marítimo foi o que mais recuou.

⁸² “A substituição do carvão mineral pelo petróleo, a progressiva interligação das economias regionais visando à unificação do mercado nacional, e o crescimento do consumo, eram algumas das consequências da influência do setor rodoviário no Brasil” (FICI, 2007; p. 70).

“Quando pensamos sobre o rodoviarismo nos vêm à mente, mais forte e imediatamente, os anos 1950, Brasília, as montadoras de automóveis e o governo JK. De fato, durante o governo Juscelino Kubitschek (1955-1960) foi implementada uma articulada política de atração das indústrias automobilísticas estrangeiras, com a criação do GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística – em 1956. Mas se fortaleceu, igualmente, uma outra tendência no setor de transportes: a do desmonte das ferrovias. A política rodoviária/automobilística veio acompanhada de uma progressiva desativação de ramais e de estradas de ferro. Tal diretriz foi executada durante a ditadura civil-militar (1964-1984), em que as chamadas ferrovias estratégicas foram priorizadas para transporte de grãos e de minérios, enquanto se extinguiram mais de 10 mil quilômetros de trilhos de ramais do interior, notadamente de passageiros. Não bastou, todavia, uma política de desativação. Foi preciso criar uma cultura que privilegiava aquilo que aparecia como novo, calcado na expansão da indústria de automóveis e na construção das correlatas e necessárias obras rodoviárias. A modernização de trens de passageiros não mais interessava e foi considerada dispendiosa e desnecessária. As rodovias cumpriram, então, o papel da integração, numa mobilidade mais veloz” (PAULA, 2010; p. 144).

Figura 19 - Evolução do tráfego interurbano, 1950-1970



Fonte: GEIPOT. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Ministério dos Transportes, 1971.

Portanto, na partilha de tarefas, o Estado brasileiro se incumbiu de prover a infraestrutura necessária para o estabelecimento da indústria automobilística. Enquanto isso, o capital privado, seja nacional ou estrangeiro, ficou responsável pelo provimento dos meios de produção de veículos. O modelo de aceleração da industrialização, em vigor a partir de 1956, fez com que o Estado assumisse o papel de articulador, junto à burguesia internacional, para garantir o aporte institucional de avanço do processo, assim como o de realizador de grandes obras de infraestrutura de transportes e urbanas (NUNES, 2011).

“A implantação de efetivas políticas públicas visando à ampliação do modal rodoviário no Brasil na década de 1950 está diretamente relacionada ao processo de industrialização que efetivamente acelerou a unificação do mercado nacional e a maior integração econômica com o mercado internacional” (NUNES, 2011; p. 25).

A concentração espacial da malha rodoviária, fato que já ocorria com a malha ferroviária⁸³, e, inclusive, da própria indústria automobilística na região Centro-Sul⁸⁴, demonstram que as implicações da política de transportes são desdobramentos das necessidades⁸⁵ do capital presente nesse espaço.

Até 1955, a participação dos municípios no total da rede de estradas de rodagem era superior à dos estados, que era maior que a da União⁸⁶.

“Aliás, a consideração dos três principais estados da federação (Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais), mostra que a participação mencionada é sensivelmente menor (ao início da segunda metade dos anos 50), a saber: o Rio possuía 634 km de rodovias federais contra um total (no estado) de 14154 (incluindo, além das próprias federais, as estaduais e municipais) – ou seja, a participação das federais neste total era de apenas 4,5%; o Estado de São Paulo possuía 232 km contra um total de 89938 – ou seja, a participação das federais contra o total era de menos de 1%; e, o Estado de Minas Gerais possuía 1296 km contra um total de 35574 – ou seja, a participação era de, aproximadamente, 4%” (NATAL, 1991; p. 145).

Desse modo, coube ao modal rodoviário acelerar a integração do mercado nacional para garantir mercado ao processo de industrialização em vigor, em parceria

⁸³ “Em 1936, a ‘região’ que abarca os Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Distrito Federal representava 54% da rede ferroviária total do Brasil. Quando adiciona-se à essa ‘região’ aquela compreendida pelo Estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, o percentual se eleva para 72%” (NATAL, 1991; p. 158).

⁸⁴ Entenda-se pelos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

⁸⁵ Articulação nacional para abertura de novos mercados a manufaturados e fornecimento de matérias-primas para a industrialização em curso. Isto é, aceleração do comércio inter-regional. No entanto, devem-se considerar as exceções causadas pelos objetivos militares da época, que eram de colonizar espaços vazios e de proteger as fronteiras (NATAL, 1991).

⁸⁶ “Os municípios respondiam, no Rio de Janeiro, por 71% de todas as estradas de rodagem daquele estado; em São Paulo, por 90%; e, em Minas Gerais, por 69%” (NATAL, 1991; p. 145).

com o capital internacional, conformando, assim, uma indústria intensiva em capital e dependente de tecnologia estrangeira.

“A industrialização se consolida, portanto, a partir de 1955, dentro de uma explícita estratégia estatal de privilégios aos investimentos estrangeiros que foram canalizados através da Instrução 113 da SUMOC, que isentava do pagamento de taxas de importação de produtos desenvolvidos com alta tecnologia a empresas estrangeiras – leiam-se máquinas e automóveis” (NUNES, 2011; p. 27).

Quanto às fontes de financiamento, no que diz respeito à infraestrutura, o BNDE desempenhou importante papel. Em segundo lugar, os investimentos diretos e de capital de risco foram incentivados, através da Instrução nº 113 da SUMOC, que os isentava de cobertura cambial. E, por último, a emissão de moeda (NUNES, 2011).

No Plano de Metas, o setor de transporte rodoviário estava inserido nas metas oito, nove, vinte e sete, e na meta síntese (meta 31). Na meta oito: “A meta de pavimentação fixada inicialmente pelo Presidente Juscelino Kubitschek foi de 3.000 km. Esta meta foi revisada e ampliada para 5.000 km, a serem pavimentadas entre 1956 e 1960 com revestimento superior, exclusivamente pelo Governo Federal” (BRASIL, 1958; p. 86). A meta nove, que dizia respeito à construção de rodovias, “visava, inicialmente, à meta de 10.000 km de novas rodovias de primeira classe. Esse programa foi, posteriormente, ampliado para 12.000 km, incluindo-se importantes ligações de Brasília com diversas regiões do país” (BRASIL, 1958; p. 86-87). A meta 27, que era destinada à indústria automobilística, “a meta de produção a ser atingida em 1960 deverá ser de 170.000 veículos, assim distribuídos [...] 80.000 caminhões [...] 25.000 jipes [...] 25.000 utilitários [...] 40.000 automóveis” (BRASIL, 1958; p. 101). Todas essas três metas citadas anteriormente foram superadas. Analisando os dados de 1960, foram pavimentados 6202 km, construídos 14970 km de rodovias e fabricados 199180 unidades de veículos. Por último, além do exposto anteriormente, “O transporte rodoviário foi beneficiado pela meta síntese (meta 31), que previa a construção da nova capital federal, Brasília, local de onde irradiariam e/ou passariam os grandes eixos rodoviários que promoveriam a integração interna da economia brasileira” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 31).

“Na perspectiva de expansão da infraestrutura rodoviária, o ‘Plano Trienal’ de João Goulart propunha a construção, a pavimentação e a conservação das rodovias que interligavam as regiões de grande potencial econômico. Nas políticas voltadas para a expansão do transporte rodoviário, o governo destacava como prioridade a construção de trechos rodoviários em substituição aos ramais ferroviários antieconômicos e a construção de rodovias de penetração para ocupação do território brasileiro, priorizando a pavimentação das rodovias localizadas em regiões de grande densidade de tráfego.

Previam-se o melhoramento e a pavimentação das rodovias ligando Rio –Bahia, Rio – São Paulo, São Paulo – Curitiba, Belo Horizonte – Vitória, Porto Alegre –Uruguaiana, Fortaleza – Feira de Santana, Cuiabá – Porto Velho, Natal – Aracaju, entre outras. As obras de construção, pavimentação e conservação de rodovias estariam sob responsabilidade do DNER, com recursos garantidos, principalmente, pelo FRN. Mesmo com pouca operacionalização do ‘Plano Trienal’, as suas proposições para o setor rodoviário foram continuadas nos governos seguintes” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 33).

Portanto, à medida que as políticas de integração do mercado interno avançavam, esse processo veio a concentrar ainda mais o capital naqueles estados que já se despontavam no crescimento industrial.

“Dois terços de todas as aplicações estrangeiras, realizadas com base na Instrução 113 da SUMOC, direcionadas ao Brasil entre 1955 e 1960, foram destinados a São Paulo. Aproximadamente 13% foram para o que é atualmente o Estado do Rio de Janeiro, menos de 6% a Minas Gerais e o restante distribuído entre os demais Estados” (SCHIFFER, 1992; p. 60).

Pós-Plano de Metas, a região Centro-Oeste foi a que recebeu maior atenção por representar a fronteira agrícola em expansão e também pela mudança do Distrito Federal para região, que se tornou um centro irradiador de rodovias. Vale destaque a rodovia Belém-Brasília, que permitiu, pela primeira vez, ao se conectar com outras importantes rodovias na capital federal, o trânsito, por terra, da região Sul até o Vale Amazônico. E, São Paulo, talvez pela sua capilaridade viária já existente, recebeu poucos investimentos federais para a construção de rodovias. Portanto, a construção de Brasília tem grande importância na afirmação do rodoviarismo-automobilismo, pois acelerou o processo de integração nacional ao se firmar como centro irradiador de grandes troncos rodoviários.

“Difícilmente, de fato, ter-se-iam as ligações rodoviárias de Belo Horizonte, Belém e capitais nordestinas com o Centro-Oeste, pelo menos à época, se nele não estivesse situado o Distrito Federal. E foram essas ligações que, pela primeira vez, criaram um sistema nacional de transporte, integrando economicamente o país” (NATAL, 1991; p. 164).

Os estados da federação também tiveram papel importante na expansão da malha rodoviária. No entanto, a construção de novas vias – principalmente, de 1956 a 1960 -, esteve relacionada à existência de rede prévia. Pode-se observar que todas as regiões tiveram acréscimo de sua rede estadual. Vale destaque para o Centro-Oeste que teve que criar rodovias de acesso aos troncos federais, além de aumentar a capilaridade para permitir a continuidade da expansão de sua fronteira agrícola. A região Centro-Sul, apesar de continuar com a maior participação relativa, teve uma diminuição

substancial⁸⁷. E, São Paulo, apesar de não ter sido privilegiado pelas rodovias federais, aumentou a extensão de sua rede a partir da sua própria capacidade de investimento (NATAL, 1991). A expansão da frota foi igualmente expressiva em todas as regiões.

Pela TABELA 12 é possível perceber que a participação das estradas federais no conjunto da malha cresceu, de 1955 a 1960, para grande parte dos estados, especialmente naqueles em que as estradas estaduais respondiam por grande parte da malha. Em compensação, no Nordeste, o único estado que teve o mesmo movimento foi o Maranhão. Mato Grosso se destaca por ter passado de uma proporção de aproximadamente 0,5 km de estradas estaduais por quilômetro de estrada federal para uma razão de 2 km. A participação das estradas federais no total da malha aumentou em praticamente todos os estados, as exceções foram Piauí e Alagoas. As porcentagens de estradas federais e estaduais pavimentadas cresceram em todas as unidades, as exceções foram Ceará e Paraíba. Vale destacar que a malha federal passou a ter uma média de 25% de toda a malha pavimentada, enquanto a estadual teve uma tímida expansão para 5%. São Paulo detinha, aproximadamente, 84% de toda a sua malha federal pavimentada e 20% da estadual, sendo o primeiro a maior razão dentre as unidades federativas. Enquanto Minas Gerais e Rio Grande do Sul tinham, respectivamente, 44% e 30% da malha federal pavimentada. Em relação à pavimentação da malha estadual, o estado da Guanabara detinha 52% pavimentado, sendo o estado de maior razão. No entanto, provavelmente como reflexo da posição anterior de capital federal. E, Minas Gerais e Rio Grande do Sul tinham entre 1% e 3% da malha estadual pavimentada. No que diz respeito ao adensamento da malha rodoviária, a configuração continua sendo a mesma que aquela apontada para 1955.

Com relação à frota de veículos, é possível observar pela TABELA 13 que ela cresceu em todas as unidades federativas. São Paulo continuava detendo a maior parte do todo, com 36%. Minas Gerais e Rio Grande do Sul detêm praticamente o mesmo montante, tendo participação de 10% cada. No entanto, Minas se diferencia por ter a maior frota de veículos de carga, sendo, inclusive, a segunda maior frota, atrás apenas de São Paulo.

⁸⁷ De uma participação de 73%, passou para 66%.

Tabela 12 - Extensão da rede rodoviária (km), 1960

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	REDE FEDERAL			REDE ESTADUAL			REDE MUNICIPAL (7)	Quilômetros de estrada por 1000 km2 de extensão territorial (8)	TOTAL (9)	(4)/(1)	[(1)/(9)]*100	[(3)/(1)]*100	[(6)/(4)]*100
	TOTAL (1)	NÃO PAVIMENTADO (2)	PAVIMENTADO (3)	TOTAL (4)	NÃO PAVIMENTADO (5)	PAVIMENTADO (6)							
RONDÔNIA	447	447	0	61	61	0	246	3,1	754	0,14	59,28%	0,00%	0,00%
ACRE	94	94	0	44	44	0	105	1,6	243	0,47	38,68%	0,00%	0,00%
AMAZONAS	48	30	18	130	130	0	75	0,2	253	2,71	18,97%	37,50%	0,00%
RIO BRANCO	38	38	0	0	0	0	140	0,8	178	0,00	21,35%	0,00%	0,00%
PARÁ	607	405	202	986	926	60	2321	3,1	3914	1,62	15,51%	33,28%	6,09%
AMAPÁ	532	532	0	0	0	0	483	7,4	1015	0,00	52,41%	0,00%	0,00%
MARANHÃO	2022	1982	40	900	891	9	3101	18,1	6023	0,45	33,57%	1,98%	1,00%
PIAUI	1377	1269	108	737	727	10	18519	82	20633	0,54	6,67%	7,84%	1,36%
CEARÁ	1526	1277	249	1878	1862	16	9443	86,9	12847	1,23	11,88%	16,32%	0,85%
RIO GRANDE DO NORTE	958	842	116	775	759	16	6935	163,3	8668	0,81	11,05%	12,11%	2,06%
PARAÍBA	883	646	237	1785	1756	29	7900	186,9	10568	2,02	8,36%	26,84%	1,62%
PERNAMBUCO	1602	1256	346	1978	1586	392	12500	163,9	16080	1,23	9,96%	21,60%	19,82%
ALAGOAS	508	273	235	2358	2358	0	2259	184,4	5125	4,64	9,91%	46,26%	0,00%
FERNANDO DE NORONHA	0	0	0	40	40	0	0			0,00	0,00%	0,00%	0,00%
SERGIPE	256	249	7	1288	1288	0	2189	169,5	3733	5,03	6,86%	2,73%	0,00%
BAHIA	3238	3098	140	3551	3409	142	24806	56,1	31595	1,10	10,25%	4,32%	4,00%
MINAS GERAIS	4058	2273	1785	13444	13243	201	30755	82,9	48257	3,31	8,41%	43,99%	1,50%
ESPÍRITO SANTO	553	387	166	3225	3205	20	11000	373,4	14778	5,83	3,74%	30,02%	0,62%
RIO DE JANEIRO	1328	400	928	4198	3842	356	11000	388	16526	3,16	8,04%	69,88%	8,48%

GUANABARA	17	0	17	994	475	519	0	745,6	1011	58,47	1,68%	100,00%	52,21%
SÃO PAULO	2776	421	2355	9895	7848	2047	66270	319,3	78941	3,56	3,52%	84,83%	20,69%
PARANÁ	1802	1353	449	5615	5526	89	41030	241,2	48447	3,12	3,72%	24,92%	1,59%
SANTA CATARINA	769	439	330	5101	5042	59	25044	326,1	30914	6,63	2,49%	42,91%	1,16%
RIO GRANDE DO SUL	2123	1498	625	9596	9233	363	44267	198,2	55986	4,52	3,79%	29,44%	3,78%
MATO GROSSO	4297	4221	76	8817	8817	0	11383	19,4	24497	2,05	17,54%	1,77%	0,00%
GOIÁS	2192	1602	590	5720	5710	10	28000	57,7	35912	2,61	6,10%	26,92%	0,17%
DISTRITO FEDERAL, BRASÍLIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
BRASIL	34051	25032	9019	83116	78778	4338	359771	56	476938	2,44	7,14%	26,49%	5,22%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1961.

Tabela 13 - Número de veículos a motor, para passageiro e carga, 1960

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VEÍCULOS TOTAL GERAL (1)	VEÍCULOS PARA PASSAGEIROS (2)	VEÍCULOS PARA CARGA (3)	Razão entre o total de veículos por unidade federativa e o país
RONDÔNIA	334	242	92	0,03%
ACRE	176	110	66	0,02%
AMAZONAS	2513	1642	871	0,24%
RORAIMA	141	111	30	0,01%
PARÁ	6950	4823	2127	0,66%
AMAPÁ	361	224	137	0,03%
MARANHÃO	3087	1645	1442	0,30%
PIAUI	2339	1366	973	0,22%
CEARÁ	20185	11488	8697	1,93%
RIO GRANDE DO NORTE	6249	2942	3307	0,60%
PARAÍBA	8759	4741	4018	0,84%
PERNAMBUCO	26385	16276	10109	2,52%
ALAGOAS	3162	1829	1333	0,30%
SERGIPE	4860	3100	1760	0,46%
BAHIA	29887	18199	11688	2,86%
MINAS GERAIS	112198	62872	49326	10,72%
ESPÍRITO SANTO	10107	4300	5807	0,97%
RIO DE JANEIRO	59159	35746	23413	5,65%
GUANABARA	117347	96034	21313	11,22%
SÃO PAULO	381767	240510	141257	36,49%
PARANÁ	76078	33476	42602	7,27%
SANTA CATARINA	28948	14213	14735	2,77%
RIO GRANDE DO SUL	113039	76536	36503	10,80%
MATO GROSSO	11295	5617	5678	1,08%
GOIÁS	20949	9533	11416	2,00%
DISTRITO FEDERAL	0	0	0	0,00%
BRASIL	1046275	647575	398700	100,00%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1961.

2.4 A turbulência pós-plano de metas e a reestruturação da política de transportes, 1961-1966

Esse período é caracterizado pela redução no ritmo de crescimento econômico e elevação das taxas inflacionárias⁸⁸. Manifestação de um processo de industrialização assentado em bases oligopolizadas⁸⁹, com grande capacidade ociosa, agravada pela inexistência de um sistema de financiamento ao consumo de bens duráveis.

“Portanto, em que pese a crise da entrada dos anos 60 – que alcançava as finanças públicas federais -, verifica-se que a retórica e a perspectiva governamental era a de continuar privilegiando o setor de transportes (os percentuais previstos para o setor o atestam)” (NATAL, 1991; p. 176).

A estratégia de desenvolvimento adotada por JK fez com que os governos subsequentes adotassem medidas contra a inflação a fim de continuar o crescimento econômico. Jânio Quadros adotou uma medida monetária restritiva logo no início de seu governo, porém, com sua renúncia, os preços voltaram a subir. A partir de 1962 a situação se agravou por causa dos recorrentes déficits públicos gerados pelo aumento das despesas públicas⁹⁰. Em março de 1964, João Goulart é deposto pelos militares, que deram destaque ao controle de preços e a uma série de reformas estruturais⁹¹.

“Neste contexto, deve-se ressaltar que as despesas de investimento do governo nunca foram diminuídas nos anos iniciais dos governos pós-64, ao mesmo tempo em que a estabilização constituía política de alta prioridade. Tiveram prosseguimento os projetos de investimentos em infra-estrutura que já se encontravam em execução e, simultaneamente, foram empreendidos estudos setoriais básicos pelo governo (com a colaboração da USAID, do Banco Mundial, e do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID) com vistas à expansão do suprimento de energia elétrica, do sistema de transportes, da infra-estrutura urbana e de indústrias pesadas. Necessariamente, porém, decorreu alguma defasagem entre os estudos de viabilidade, as negociações de financiamento e a aplicação efetiva dos investimentos” (FERREIRA; MALLIAGROS, 1999; p. 4-5).

⁸⁸ As causas eram variadas, mas pode-se citar a estrutura oligopolista das indústrias e a emissão de meios de pagamento para financiamento do gasto público (FERREIRA; MALLIAGROS, 1999).

⁸⁹ Esta estrutura de produção faz com que os preços sejam elevados sempre que a demanda arrefece, para se buscar a manutenção das margens de lucro.

⁹⁰ Como exposto anteriormente, o Plano Trienal, que vigorou durante o Governo João Goulart, propunha focar nas ligações rodoviárias entre as regiões de grande potencial econômico, priorizando a substituição de ramais ferroviários antieconômicos por ligações rodoviárias e, além disso, incentivar a ocupação do território por rodovias de penetração (FERREIRA; MALLIAGROS, 1999).

⁹¹ Houve redução dos gastos do governo em vários setores, aumento das receitas fiscais, contenção do crédito, severa política salarial e elevação das tarifas dos serviços de utilidade pública (FERREIRA; MALLIAGROS, 1999).

Assim, em 1964, foi elaborado o Plano Nacional de Viação⁹², pelo Conselho Nacional de Transportes, que propôs:

“A continuação da expansão dos grandes troncos rodoviários; a ligação de Brasília com os demais estados da federação, por rodovias, para facilitar a conexão entre os centros produtores e os mercados consumidores nacionais e internacionais; e garantir a defesa do território nacional e articular o sistema de viação terrestre nacional com os portos e aeroportos na conexão internacional. Para o setor rodoviário, propôs a construção, a pavimentação e o melhoramento da rede rodoviária nacional, com custos para o FRN” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 33).

Diversos foram os embates entre os poderes Executivo e Legislativo. Primeiramente, o Congresso, ao aprovar o Plano Nacional de Viação de 1964, introduziu duas emendas ao projeto original, através da Lei 4592/64⁹³ e Lei 4906/65⁹⁴, que tiveram vetos do Presidente. Num segundo momento, em 1967, o Executivo baixou o Decreto – Lei nº 142⁹⁵; no entanto, foi revogado pelo Congresso, através da Lei 5356⁹⁶ (NIGRIELLO, 2009).

A rede pavimentada estadual, de 1961 a 1964, permaneceu praticamente inalterada, com um incremento de pouco mais de mil km, enquanto a rede federal teve um incremento de mais de três mil km de asfalto. Com relação à extensão, as estradas federais tiveram um crescimento de mais de quatro mil km, ao passo que as estaduais cresceram mais de cinco mil km. Entretanto, de 1964 a 1965, o quadro se inverte e os estados passam a ter mais vigor no crescimento de sua rede pavimentada, apesar da continuação do período de crise⁹⁷. Segundo Natal (1991), isso possivelmente é resultado

⁹² Até então, o Plano Geral de Viação existente ainda era o aprovado em 1934, com as alterações introduzidas pelos planos provisórios de 1951 e 1956, que foram utilizados no Plano de Metas, pois o Congresso Nacional não aprovou o Plano de Viação Nacional (NIGRIELLO, 2009).

⁹³ Introduziu uma extensão complementar de 18 mil km de rodovias.

⁹⁴ Acrescentou mais 2 mil km à rede rodoviária federal.

⁹⁵ Esse Decreto reconstituía quase que integralmente o Projeto de 1964, referente apenas ao setor rodoviário, revogando as alterações rodoviárias aprovadas nas Leis 4592/64 e 4906/65.

⁹⁶ Essa Lei reestabelecia todas as disposições das Leis 4592/64 e 4906/65. Porém, apesar da revogação, o Decreto – Lei nº 142 introduziu maior racionalidade na nomenclatura das rodovias federais, utilizando três algarismos. Assumiu-se, assim, o padrão atualmente vigente; isto é, toda rodovia federal seria identificada pelo símbolo BR (no entanto, esse prefixo havia sido fixado pela Lei 2.975/56) e por uma sequência de três números, sendo que o primeiro número permitia classificar as rodovias em:

- a. 0 (zero): Radiais – são as rodovias que partem da Capital Federal em direção às capitais estaduais e aos pontos periféricos importantes do país;
- b. 1 (um): Longitudinais – são as rodovias que se orientam no sentido norte-sul;
- c. 2 (dois): Transversais – são as rodovias que se orientam no sentido leste-oeste;
- d. 3 (três): Diagonais – são as rodovias que se orientam no sentido nordeste-sudoeste e noroeste-sudeste;
- e. 4 (quatro): Ligações – são rodovias que ligam pontos importantes de duas ou mais rodovias federais, permitindo acesso a locais estratégicos.

⁹⁷ No entanto, grande parte desse crescimento se deu somente no estado de São Paulo, que foi responsável por quase 65% da pavimentação estadual, nesse curto espaço de tempo.

de obras contratadas antes da crise e/ou de um mau dimensionamento do impacto da crise nas finanças públicas.

A partir de 1964, a atenção do governo, com relação à política de transportes, se voltou para a colonização de vazios econômicos⁹⁸, para garantir a segurança nacional⁹⁹. Muito se criticou da concentração da infraestrutura de transporte na região Centro-Sul e a precária ligação com o Nordeste¹⁰⁰. Portanto, o modal rodoviário assume papel privilegiado, sendo responsável pela colonização e ligação de grandes áreas do país. Assim, “a política governamental deveria operar não mais com o ‘triângulo’ Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, mas com o ‘quadrilátero’ que se formaria a partir desses estados mais a nova capital da República” (NATAL, 1991; p. 190). Além da preocupação com diversas ligações internacionais para firmar uma posição de hegemonia brasileira na América do Sul. Para tanto, o papel de protagonista foi dado ao modal rodoviário e, com relação ao ferroviário, apesar dele seguir as mesmas diretrizes, continuou-se a política de erradicação dos ramais antieconômicos¹⁰¹.

Segundo Natal (1991), o movimento de pavimentação das rodovias estaduais, no decênio de 1960-70, nos estados da região Centro-Oeste, Sul e Norte, demonstra a integração dessas áreas tradicionalmente periféricas ao processo de desenvolvimento nacional¹⁰². Tendo sido observado esse mesmo processo na pavimentação das rodovias federais.

Comparando os dados da TABELA 13 com os da TABELA 14, é possível observar que somente no Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Goiás as estradas estaduais cresceram, em extensão, num ritmo maior que as federais. No entanto, há de se ressaltar que em alguns estados, a rede municipal cresceu a um ritmo mais acelerado, fazendo com que a proporção de estradas federais diminuísse nas respectivas unidades federativas¹⁰³. Interessante notar também que a pavimentação de vias federais se deu num ritmo maior do que a expansão, valendo destaque novamente para Minas Gerais e

⁹⁸ Segundo o governo militar, com o objetivo de permitir o deslocamento de massas de miseráveis para regiões “vazias”.

⁹⁹ Condição que pode ser verificada a partir das diretrizes do Plano Nacional de Viação de 1964.

¹⁰⁰ A preocupação com o Nordeste em muito está ligada com a fixação de massas populares em regiões afastadas dos grandes centros urbanos.

¹⁰¹ Esta política, inclusive, foi reforçada por um estudo patrocinado pelo BIRD (1965), solicitado pelo governo brasileiro para prestação de assistência técnica e financeira e elaborado por uma empresa de consultoria estadunidense, que sugeriu as recomendações similares à da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (1951).

¹⁰² Além do mais, o crescimento da frota de veículos de carga, nessas regiões, corrobora com o mesmo processo.

¹⁰³ São os casos de Amazonas, Amapá, Maranhão, Minas Gerais e Mato Grosso.

São Paulo, com, respectivamente, 67% e 87% de todas as estradas federais pavimentadas. Por último, somente Pernambuco teve uma queda na porcentagem de vias estaduais pavimentadas. Entretanto, a média nacional de pavimentação das estaduais é bem baixa, sendo de apenas 6%. Portanto, a maior parte dos estados estava mais preocupada em expandir a rede e/ou estavam encontrando dificuldades para a compra de asfalto. Nesse quesito, o estado da Guanabara se destaca com 55% de pavimentação da rede estadual, sendo os estados de São Paulo, Pará e Amazonas os próximos com, respectivamente, 20%, 27% e 21%. Curiosamente, Minas Gerais tinha pouco mais de 3% de sua rede estadual pavimentada, apesar de ter a maior rede de estradas. Em respeito ao adensamento das vias, a situação continua praticamente inalterada, com o Centro-Sul concentrado grande parte da malha rodoviária. Porém, o Centro-Oeste é a única região que apresenta queda no adensamento com relação a 1960. Isso se dá, provavelmente, pela baixa taxa de pavimentação das suas vias que, em conjunto com a precipitação pluviométrica alta, contribuíam para o desaparecimento de estradas com baixa manutenção.

Tabela 14 - Extensão da rede rodoviária (km), 1964

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	REDE FEDERAL			REDE ESTADUAL			REDE MUNICIPAL (7)	Quilômetros de estrada por 1000 km2 de extensão territorial (8)	TOTAL (9)	(4)/(1)	[(1)/(9)]*100	[(3)/(1)]*100	[(6)/(4)]*100
	TOTAL (1)	NÃO PAVIMENTADO (2)	PAVIMENTADO (3)	TOTAL (4)	NÃO PAVIMENTADO (5)	PAVIMENTADO (6)							
RONDÔNIA	880	880	0	61	61	0	246	4,9	1187	0,07	74,14%	0,00%	0,00%
ACRE	133	133	0	44	44	0	105	1,8	282	0,33	47,16%	0,00%	0,00%
AMAZONAS	72	54	18	228	180	48	215	0,3	515	3,17	13,98%	25,00%	21,05%
RORAIMA	107	77	30	0	0	0	140	1,1	247	0,00	43,32%	28,04%	0,00%
PARÁ	816	466	350	1568	1142	426	2321	3,8	4705	1,92	17,34%	42,89%	27,17%
AMAPÁ	385	269	116	0	0	0	483	6,2	868	0,00	44,35%	30,13%	0,00%
MARANHÃO	1455	1425	30	514	484	30	3111	15,5	5080	0,35	28,64%	2,06%	5,84%
PIAUI	1998	1884	114	644	633	11	18956	86,1	21598	0,32	9,25%	5,71%	1,71%
CEARÁ	1768	1407	361	1878	1862	16	9443	88,4	13089	1,06	13,51%	20,42%	0,85%
RIO GRANDE DO NORTE	1081	897	184	1523	1492	31	6177	165,7	8781	1,41	12,31%	17,02%	2,04%
PARAÍBA	1255	1020	235	1785	1756	29	7900	194,3	10940	1,42	11,47%	18,73%	1,62%
PERNAMBUCO	1803	1424	379	1730	1554	176	12500	163,3	16033	0,96	11,25%	21,02%	10,17%
ALAGOAS	661	374	287	1944	1916	28	2259	175,6	4864	2,94	13,59%	43,42%	1,44%
SERGIPE	268	235	33	1288	1279	9	2855	201,4	4411	4,81	6,08%	12,31%	0,70%
BAHIA	4175	3239	936	3831	3436	395	24806	58,5	32812	0,92	12,72%	22,42%	10,31%
MINAS GERAIS	4799	1560	3239	13711	13219	492	55987	127,7	74497	2,86	6,44%	67,49%	3,59%
ESPÍRITO SANTO	585	349	236	3250	3126	124	10062	353,6	13897	5,56	4,21%	40,34%	3,82%
RIO DE JANEIRO	1696	547	1149	4198	3734	464	11000	393,8	16894	2,48	10,04%	67,75%	11,05%
GUANABARA	21	0	21	1006	443	563	0	790	1027	47,90	2,04%	100,00%	55,96%

SÃO PAULO	3285	413	2872	9895	7848	2047	90162	417	103342	3,01	3,18%	87,43%	20,69%
PARANÁ	3367	2418	949	5437	5394	43	62038	355,1	70842	1,61	4,75%	28,19%	0,79%
SANTA CATARINA	901	553	348	5235	5176	59	25044	325,1	31180	5,81	2,89%	38,62%	1,13%
RIO GRANDE DO SUL	1906	1266	640	8889	8400	489	44371	195,6	55166	4,66	3,46%	33,58%	5,50%
MATO GROSSO	3131	2991	140	4710	4686	24	16956	20,1	24797	1,50	12,63%	4,47%	0,51%
GOIÁS	3201	2800	401	10093	9935	158	18122	48,9	31416	3,15	10,19%	12,53%	1,57%
BRASIL	39749	26681	13068	83502	77840	5662	425259	64,4	548510	2,10	7,25%	32,88%	6,78%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1965.

Com relação à distribuição dos recursos do FRN, na década de 1960, apenas três estados (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) receberam, aproximadamente, uma média de 40% dos recursos no período. Ao longo da década de 1960, São Paulo recebeu, aproximadamente, 20% do FRN, enquanto Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul receberam, respectivamente, 11%, 10%, 9% e 7%¹⁰⁴. “Assim, num momento em que caminhões, automóveis e ônibus produzidos no Brasil passaram a dispor de estradas cada vez mais modernas para atender a este amplo mercado regional em ascensão, consolidava-se de vez a posição de liderança de São Paulo na economia brasileira [...]” (NUNES, 2011; p. 32).

“A combinação de industrialização e expansão rodoviária em muito ampliaram o comércio paulista, proporcionalmente, mais para dentro do país do que externamente. Tomando-se 1955 como ano-base, verifica-se um aumento nas exportações deste estado de quase 250% entre 1955-61. Entre 1955-68, as exportações mundiais paulistas cresceram mais de 9.000%, enquanto as demais unidades da federação tiveram suas exportações ampliadas em mais de 12.000% no mesmo período. Foi pelas vias internas, tanto expandidas quanto modernizadas neste período, que a economia paulista parece ter sido ampliada ainda mais. As ‘exportações’ paulistas para os demais estados da federação foram acrescidas em mais de 50.000% entre 1955 e 1968, enquanto as ‘importações’ de São Paulo, provenientes daqueles demais estados, cresceram, pelas vias internas, em mais de 23.000%. Potencializava-se, assim, a partir de 1955, tanto a capacidade exportadora quanto importadora da economia paulista, que se consolida como centro da economia brasileira” (NUNES, 2011; p. 34).

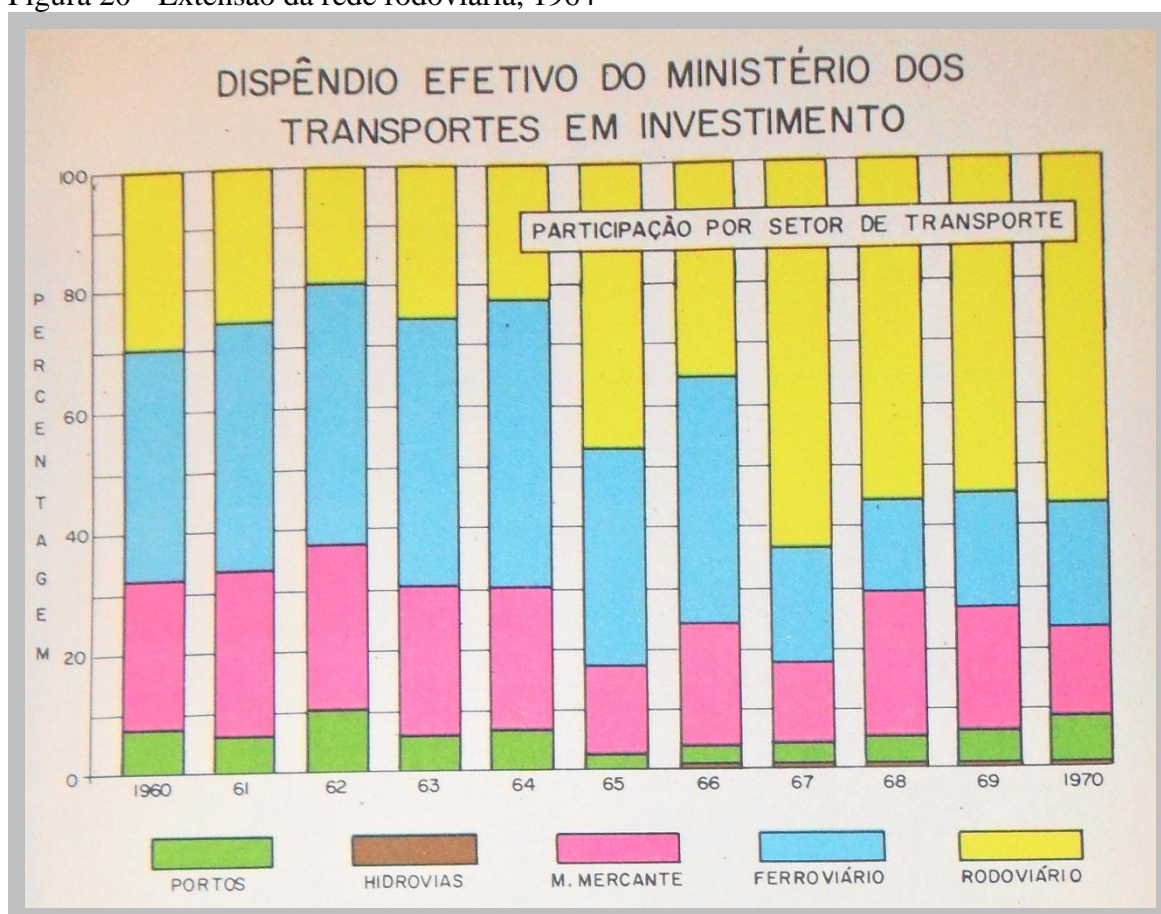
Pela FIGURA 20 é possível verificar uma clara reversão de prioridades nos investimentos em transportes pelo Governo Federal. De 1960 a 1964, os gastos com as ferrovias ficavam em torno de 40% dos dispêndios em transportes do MVOP. Entretanto, como já foi dito anteriormente, esses gastos se destinavam mais em reaparelhamento do que propriamente em expansão da rede. Enquanto isso, os gastos com rodovias se orientavam tanto em expansão quanto em modernização (pavimentação de vias). De 1965 a 1967, observa-se um significativo crescimento dos dispêndios com rodovias, ao passo que os com o transporte marítimo caem e os com ferrovias apresentam certa estabilidade. Contudo, de 1967 a 1970, os gastos com a infraestrutura rodoviária passam a responder por mais de 50% do todo e as ferrovias passam a representar, em média, apenas 20%. Sendo assim, em conjunto com a FIGURA 18, percebe-se que os gastos com rodovias aumentam em consonância com a elevação da arrecadação do FRN.

Interessa notar pela comparação das TABELA 9 e TABELA 15, que o número absoluto de veículos para passageiros aumentou consideravelmente, tendo, em pouco

¹⁰⁴ Segundo informações do Anuário Estatístico dos Transportes (GEIPOT, 1971).

mais de 20 anos, crescido 300%. Com relação aos veículos de carga, o crescimento foi menor, de 120%. Entretanto, vale destacar que a capacidade média de passageiros por veículo não se alterou, ao passo que a de carga aumentou em uma tonelada em média a mais por veículo. Infelizmente os dados sobre o quantitativo de empresas de transporte rodoviário não estão disponíveis para 1962, mas para efeito de comparação, a TABELA 16 apresenta os números para 1963 que permite certa aproximação. No espaço temporal de duas décadas, o número de empresas de transportes rodoviário dobrou e Minas Gerais passou a ser o estado com o maior quantitativo de empresas, seguido por São Paulo e Rio Grande do Sul.

Figura 20 - Extensão da rede rodoviária, 1964



Fonte: GEIPOP. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Ministério dos Transportes, 1971.

Tabela 15 - Veículos em tráfego de empresas ou serviço de transporte rodoviário, com indicação do tipo e capacidade, por Unidades da Federação, 1962

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VEÍCULOS PARA PASSAGEIROS	CAPACIDADE (passageiros)	VEÍCULOS PARA CARGA	CAPACIDADE (t)
AMAZONAS	171	5920	11	65
PARÁ	439	11785	96	595
AMAPÁ	3	130	11	54
MARANHÃO	0	0	0	0
PIAUI	90	3184	28	153
CEARÁ	482	15820	104	370
RIO GRANDE DO NORTE	47	1598	8	17
PARAÍBA	322	9941	13	101
PERNAMBUCO	614	22164	102	452
ALAGOAS	82	2806	6	34
SERGIPE	83	2699	3	13
BAHIA	663	21646	76	321
MINAS GERAIS	2792	81956	988	5340
ESPIRITO SANTO	499	16064	56	136
RIO DE JANEIRO	2442	78726	517	11384
GUANABARA	2652	83980	1693	7737
SÃO PAULO	8371	270683	3424	14928
PARANÁ	1725	51970	381	2790
SANTA CATARINA	727	20276	243	2374
RIO GRANDE DO SUL	2734	82289	1036	5143
MATO GROSSO	179	3931	14	74
GOIÁS	343	9379	43	195
DISTRITO FEDERAL	134	4113	5	13
BRASIL	25594	801060	8858	52289

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1963.

Tabela 16 - Empresas ou serviços de transporte rodoviário, 1963

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	Nº DE EMPRESAS OU SERVIÇOS
AMAZONAS	91
PARÁ	421
AMAPÁ	2
MARANHÃO	15
PIAUI	88
CEARÁ	106
RIO GRANDE DO NORTE	29
PARAÍBA	59
PERNAMBUCO	79
ALAGOAS	26
SERGIPE	13
BAHIA	78
MINAS GERAIS	926
ESPÍRITO SANTO	103
RIO DE JANEIRO	350
GUANABARA	250
SÃO PAULO	832
PARANÁ	171
SANTA CATARINA	169
RIO GRANDE DO SUL	634
MATO GROSSO	76
GOIÁS	98
DISTRITO FEDERAL	5
BRASIL	4621

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1964.

2.5 A consolidação da hegemonia rodoviária, 1967-1973

O rodoviarismo-automobilismo atingirá, nesse período, seu auge, em consonância com a retomada do crescimento econômico e associado à rápida expansão das firmas de Engenharia Civil. Além disso, a crescente urbanização dos anos 60¹⁰⁵, a consolidação do mercado interno nacional e as safras voltadas para a exportação em crescimento exponencial¹⁰⁶, aumentaram a demanda por transportes no país¹⁰⁷. No

¹⁰⁵ Tendo como uma das suas principais manifestações o aparecimento de uma série de cidades de médio porte (DINIZ, 1987).

¹⁰⁶ Interiorização da produção agrícola na região Centro-Oeste (DINIZ, 1987).

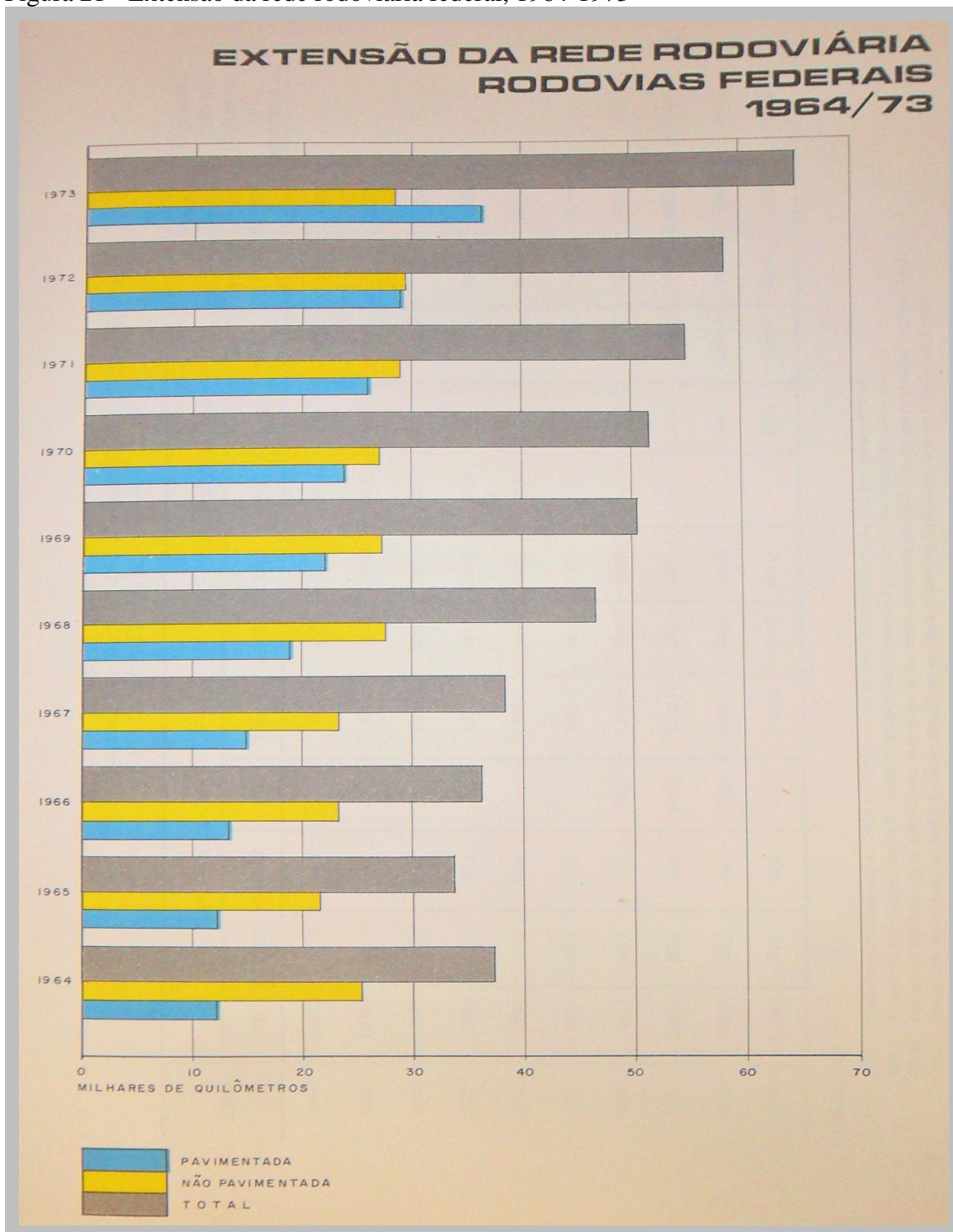
entanto, esse período tem um diferencial, pois, distintamente de antes, as indústrias que viriam a se instalar encontrariam uma infraestrutura rodoviária já instaurada – mesmo que viesse a sofrer forte expansão no período - e especialmente densa na região Centro-Sul; e, portanto, com mais facilidade de acesso ao mercado interno nacional.

“Nos governos militares, os planos Programa de Ação Econômica do Governo – PAEG (1964 – 1966) e Programa Estratégico de Desenvolvimento PED (1968 – 1970) deram continuidade à política rodoviária dos governos anteriores, ao propor: A garantia de recursos para a implantação, a pavimentação e a conservação das rodovias; a liberdade econômica para os transportadores rodoviários, com condição de segurança; a priorização das rodovias de maior tráfego; o melhoramento das condições técnicas das rodovias; a consolidação das vias de penetração; e a aceleração do programa de rodovias substitutivas aos trechos ferroviários deficitários” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 33).

A FIGURA 21 ilustra o crescimento apresentado pela malha federal. A partir dela é possível observar certa estabilidade na extensão das rodovias de 1964 a 1967. Entretanto, de 1968 a 1973 as vias crescem, tendo o número de pavimentadas superado as vias não pavimentadas ao fim de 1973.

¹⁰⁷ Subordinado, muitas vezes, à lógica do esforço exportador, materializado nos corredores de exportação (DINIZ, 1987).

Figura 21 - Extensão da rede rodoviária federal, 1964-1973



Fonte: GEIPOT. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Ministério dos Transportes, 1974.

A TABELA 17 dá uma dimensão de como se encontrava a estrutura física das malhas federal e estadual em 1968, primeiro ano que apresenta, de acordo com a FIGURA 21, crescimento significativo com relação ao anterior. Interessante notar que de 1960 a 1964 as rodovias federais expandiram num ritmo maior que as estaduais, porém, de 1964 a 1968, as rodovias estaduais voltam a crescer num ritmo superior,

fazendo com que, em 1968, para aproximadamente 2,4 km de rodovias estaduais corresponda um quilômetro de federal. Entretanto, vale observar que em oito estados¹⁰⁸ essa proporção decaiu com relação à observada em 1964, valendo destaque para Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Ainda assim, em média, a proporção de estradas federais diminuiu com relação ao todo, somando-se também as municipais, podendo ser um demonstrativo do crescimento urbano observado na década de 1960. Em média, a pavimentação das vias federais aumentou, alcançando 41%. Analisando cada unidade federativa, São Paulo se destaca como primeiro, tendo 88% de suas vias federais pavimentadas, em seguida vem Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais com, respectivamente, 80%, 73% e 64%. Com relação às rodovias estaduais, essas também aumentaram sua pavimentação, chegando a uma média de 16%. O estado de São Paulo, em 1968, tinha 68% de suas vias estaduais pavimentadas, enquanto Minas Gerais e Rio Grande do Sul tinham, respectivamente, apenas 14% e 7%. Como último apontamento, é importante indicar que Minas Gerais, desde 1952, é o estado com a maior extensão de rodovias federais e estaduais somadas. Enquanto São Paulo ocupou a maior parte do tempo a segunda posição, sendo o ano de 1960 a exceção, quando o estado passou para terceira colocação, sendo ultrapassado por Mato Grosso. E, o Rio Grande do Sul, dentre os anteriormente citados, foi o que mais vezes perdeu posição relativa. Em 1952, ele se destacava na terceira posição. No entanto, em 1960 passou para a quarta e em 1968 decaiu para a quinta posição. Além disso, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul eram os estados com a maior extensão de vias estaduais desde 1952, porém, de 1964 em diante, o estado de Goiás assume a terceira posição do estado gaúcho.

¹⁰⁸ Acre, Amazonas, Sergipe, Minas Gerais, Espírito Santo, Guanabara, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Tabela 17 - Extensão da rede rodoviária (km), 1968

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	REDE FEDERAL			REDE ESTADUAL			REDE MUNICIPAL (7)	TOTAL (8)	(4)/(1)	[(1)/(8)]*100	[(3)/(1)]*100	[(6)/(4)]*100
	TOTAL (1)	NÃO PAVIMENTADO (2)	PAVIMENTADO (3)	TOTAL (4)	NÃO PAVIMENTADO (5)	PAVIMENTADO (6)						
RONDÔNIA	1007	1007	0	61	61	0	246	1314	0,06	76,64%	0,00%	0,00%
ACRE	304	304	0	44	44	0	105	453	0,14	67,11%	0,00%	0,00%
AMAZONAS	508	491	17	539	399	140	871	1918	1,06	26,49%	3,35%	25,97%
RORAIMA	235	325	0	0	0	0	140	465	0,00	50,54%	0,00%	0,00%
PARÁ	599	444	155	7652	6914	738	9680	17931	12,77	3,34%	25,88%	9,64%
AMAPÁ	494	494	0	0	0	0	483	977	0,00	50,56%	0,00%	0,00%
MARANHÃO	1645	1479	166	889	846	43	20837	23371	0,54	7,04%	10,09%	4,84%
PIAUI	1166	980	186	1695	1686	9	18956	21817	1,45	5,34%	15,95%	0,53%
CEARÁ	2076	1403	673	3747	2866	881	41639	47462	1,80	4,37%	32,42%	23,51%
RIO GRANDE DO NORTE	668	341	327	2455	2329	126	6177	9300	3,68	7,18%	48,95%	5,13%
PARAÍBA	886	550	336	3021	2980	41	20000	23907	3,41	3,71%	37,92%	1,36%
PERNAMBUCO	1896	1172	724	2233	1846	387	13000	17129	1,18	11,07%	38,19%	17,33%
ALAGOAS	591	396	195	2273	2200	73	8400	11264	3,85	5,25%	32,99%	3,21%
FERNANDO DE NORONHA	0	0	0	40	40	0	0	40	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
SERGIPE	315	129	186	1281	1271	10	3249	4845	4,07	6,50%	59,05%	0,78%
BAHIA	4090	2832	1258	6055	4843	1212	53900	64045	1,48	6,39%	30,76%	20,02%
MINAS GERAIS	6678	2366	4312	16608	14268	2340	110332	133618	2,49	5,00%	64,57%	14,09%
ESPÍRITO SANTO	1175	811	364	3231	3136	95	11987	16393	2,75	7,17%	30,98%	2,94%
RIO DE JANEIRO	1494	294	1200	4423	2994	1429	13317	19234	2,96	7,77%	80,32%	32,31%
GUANABARA	109	0	109	1006	443	563	0	1115	9,23	9,78%	100,00%	55,96%

SÃO PAULO	4784	539	4245	14082	5024	9058	150000	168866	2,94	2,83%	88,73%	64,32%
PARANÁ	2481	668	1813	7844	6911	933	73446	83771	3,16	2,96%	73,08%	11,89%
SANTA CATARINA	1467	869	598	5443	5243	200	25044	31954	3,71	4,59%	40,76%	3,67%
RIO GRANDE DO SUL	3001	1475	1526	9612	8899	713	158259	170872	3,20	1,76%	50,85%	7,42%
MATO GROSSO	5719	5441	278	8860	8831	29	18500	33091	1,55	17,28%	4,86%	0,33%
GOIÁS	3260	2688	572	10692	10438	254	20000	33952	3,28	9,60%	17,55%	2,38%
DISTRITO FEDERAL	112	0	112	397	397	0	0	509	3,54	22,00%	100,00%	0,00%
BRASIL	46850	27498	19352	114183	94909	19274	778580	939613	2,44	4,99%	41,31%	16,88%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1969.

Ao longo da ditadura militar, algumas medidas foram tomadas no sentido de racionalizar, segundo uma lógica econômico-financeira, os empreendimentos no setor de transportes. O Ministério da Viação e Obras Públicas foi substituído pelo Ministério dos Transportes, em 1967. Essa nova estrutura contava com dois órgãos, sendo o Conselho Nacional de Transportes – já existente anteriormente -, e o GEIPOT – com a função de realizar estudos e pesquisas para o planejamento integrado dos transportes nacionais. No entanto, apesar do crescimento abrupto da malha rodoviária verificado nesse período e da tentativa de racionalização dos investimentos, o novo Plano Nacional de Viação (PNV) só veio a ser aprovado em 1973¹⁰⁹, o que aponta que “as ações verificadas nestes anos não seguiram um plano formalmente estabelecido” (NATAL, 1991; p. 206).

“É nesta perspectiva [estratégia de integração nacional] que as três grandes regiões geoeconômicas eram encaradas: na Centro-Sul, deveriam se consolidar o processo de ‘industrialização’ e a modernização de sua agricultura; no Nordeste, avançar sua ‘industrialização’; e, na região Norte do país, via ‘operação amazônica’, implementar sua ocupação de modo a desanuviar as tensões sociais existentes no Nordeste com a alteração do sentido do fluxo migratório Nordeste-Sudeste para Nordeste-Norte” (NATAL, 1991; p. 210).

Algo marcante na instituição do Ministério dos Transportes é a mudança na sua diretriz de atuação.

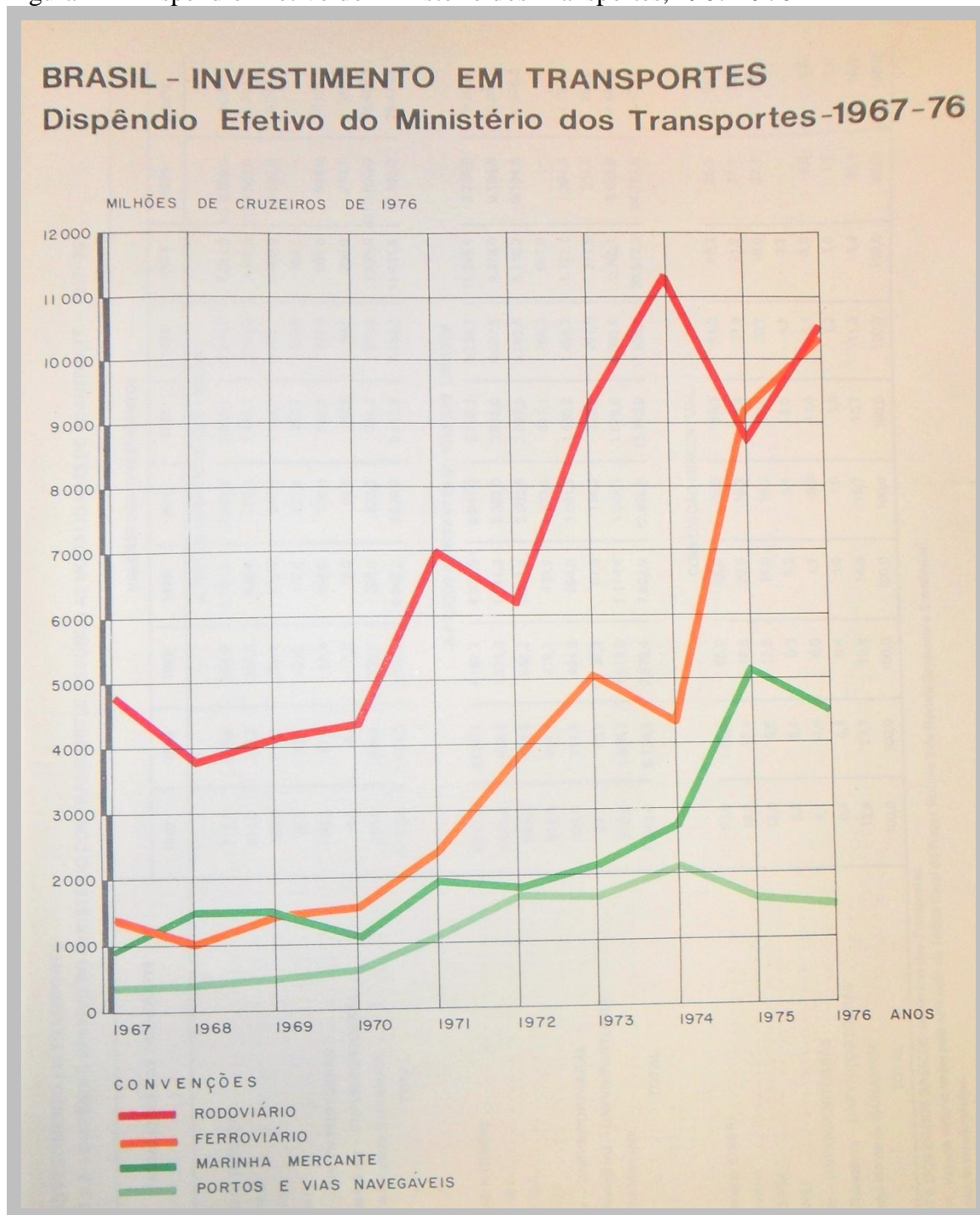
“Vale observar que enquanto este [Ministério da Viação e Obras Públicas] se ocupava das vias e da construção da infraestrutura, deixando em segundo plano a ideia de operação, aquele [Ministério dos Transportes] assumia uma conotação (como indica seu nome) nitidamente finalista e operacional, concebendo, conseqüentemente, a infraestrutura como um meio, um dado. Ou seja, o Ministério dos Transportes passava a situar-se na área econômica seguindo a lógica de que ‘governar não é mais atribuir-se a responsabilidade por construir estradas e sim a de escolher despesas’. De outro modo: escolher despesas a serem realizadas junto aos que construirão, conservarão, etc. as obras públicas, posto que parte dos serviços são contratados às empresas particulares (empreiteiras de obras)” (NATAL, 1991; p. 231).

A FIGURA 22 demonstra que a reforma ministerial de 1967 não modificou o padrão de gastos do antigo MVOP, ao menos em termos de modais. O investimento no modal rodoviário apresenta uma tendência ascendente de 1967 a 1976, tendo pequenas quedas em 1972 e 1975. Considerando a magnitude da queda no segundo ano citado, pode-se indicar como consequência do primeiro choque do petróleo ocorrido em 1973. Interessante observar que o modal ferroviário tem seus investimentos estagnados no mesmo patamar de 1967 a 1969, porém, a partir dos anos 1970, apresenta tendência ascendente, tendo um grande levante a partir de 1974, se equiparando, inclusive, aos

¹⁰⁹ Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973.

investimentos rodoviários. Portanto, é possível inferir que o primeiro choque do petróleo em 1973 foi responsável pela inflexão observada, entretanto, apesar de condição necessária, não foi suficiente, pois se pode notar que o novo Ministério dos Transportes já vinha aumentando os investimentos nas ferrovias anteriormente.

Figura 22 - Dispêndio Efetivo do Ministério dos Transportes, 1967-1976



Fonte: GEIPOP. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Ministério dos Transportes, 1977.

De 1968 a 1973, a rede rodoviária pavimentada federal teve um crescimento maior que a estadual, e a participação do modal rodoviário no atendimento à demanda por transporte de pessoas e cargas continuou crescendo. Porém, vale destacar que as rodovias estaduais, em termos de extensão, continuaram a ter um ritmo de expansão maior que as federais.

“Reitere-se que no caso do modal rodoviário, diferentemente do que ocorre com o modal ferroviário, o usuário contribui com os investimentos realizados no setor. Este caso fica claro quando se considera, por exemplo, a receita proveniente da Taxa Rodoviária Única, que é cobrada de acordo com a potência, capacidade e idade do veículo; o mesmo acontece com o Imposto sobre Transporte Rodoviário de Passageiros que é cobrado em relação proporcional ao preço das passagens rodoviárias interestaduais e intermunicipais; e, o IULCLG que é cobrado no preço de lubrificantes utilizados não só por veículos automotores, como também por trens, navios, aviões e nos setores industriais, agrícolas e domésticos – o que anuncia, de modo claro, o privilégio do setor, posto que este fato consubstancia a transferência de renda intersetorial e classial” (NATAL, 1991; p. 241).

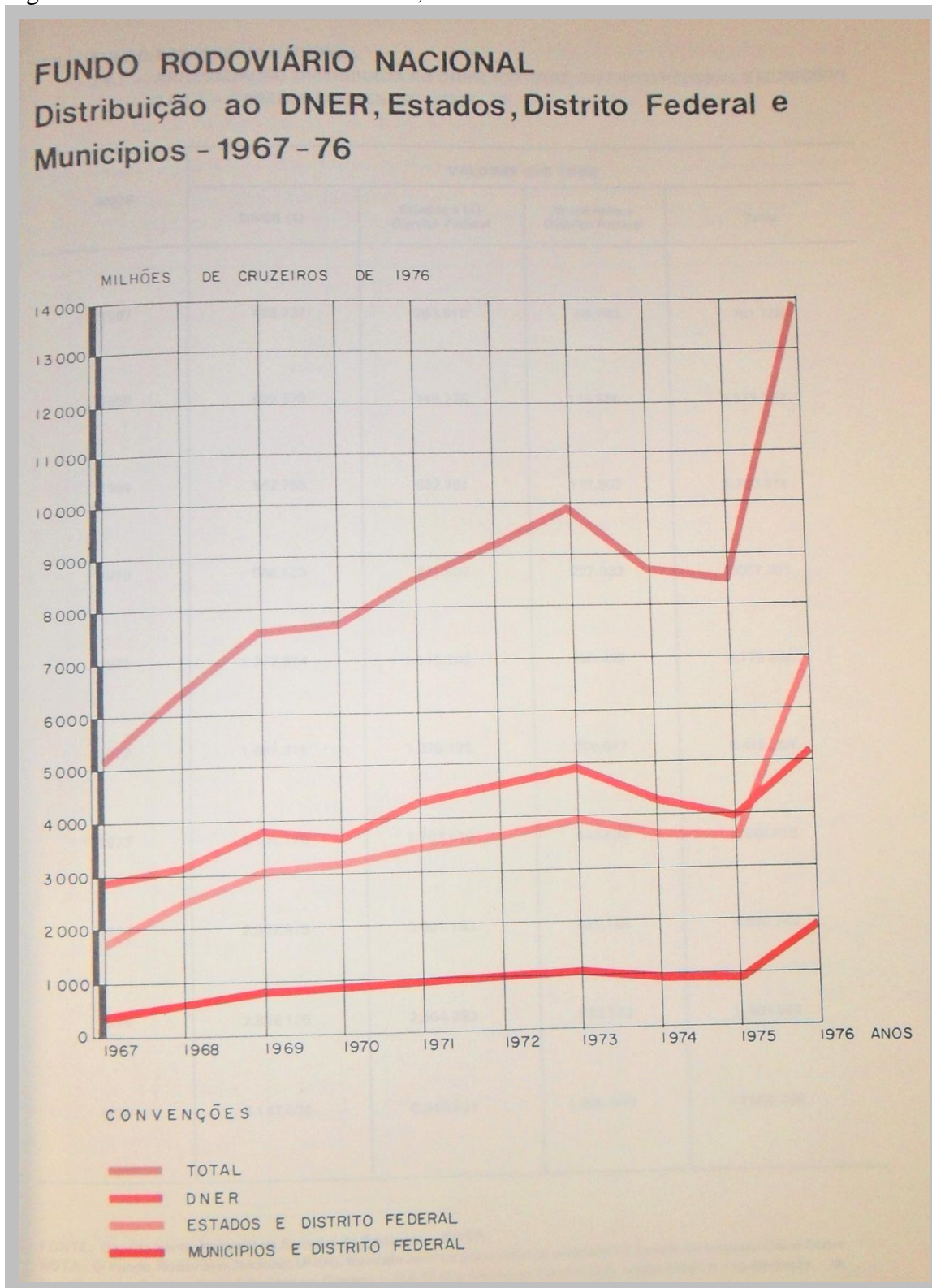
Vale destacar que os Programas Especiais de Investimentos¹¹⁰ permitiram o privilégio de estados com cotas menores do FRN, permitindo uma maior distribuição regional dos recursos. A exceção é o estado de Minas Gerais que acabou sendo o mais favorecido da região Sudeste. O estado de São Paulo continuava à frente de todas as outras unidades da Federação, tanto quantitativamente quanto qualitativamente. Deve-se levar em conta que este estado tinha capacidade de gerar recursos endogenamente e de adquiri-los externamente, pelo seu maior dinamismo econômico, e, além disso, houve investimentos de grande vulto, do Governo Federal, como a duplicação da Rio-São Paulo.

“Os Planos de Desenvolvimento incorporaram a estratégia da exploração de recursos naturais para exportação, associando-a à ocupação dessas áreas, num discurso de integração nacional, sob o rótulo da ‘segurança e desenvolvimento’; ou seja, sob a ‘rationale’ da segurança nacional” (NATAL, 1991; p. 209).

O FRN, pela FIGURA 23, continua a apresentar uma trajetória ascendente, como já apontado anteriormente pela FIGURA 18, entretanto, a parte devida aos estados volta a ser superior à do DNER em 1975. Isso demonstra o afastamento gradual, que o Governo Federal viria a implementar, em relação aos investimentos rodoviários, ou seja, os estados seriam cada vez mais responsáveis pela manutenção da infraestrutura presente neles, seja federal ou estadual.

¹¹⁰ “Através do PIN, na Amazônia, objetivou-se construir a Transamazônica e a Perimetral Norte; através do PRODOESTE, rodovias como a Brasília-Cuiabá, Cuiabá- Campo Grande, Campo Grande-Ponta Porã (na fronteira com o Paraguai), Cuiabá-Cáceres, etc.; e, através do PROVALE, um conjunto de estradas visando ao desenvolvimento do médio São Francisco e do norte de Minas Gerais” (NATAL, 1991; p. 244).

Figura 23 - Fundo Rodoviário Nacional, 1967-1976



Fonte: GEIPOT. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Ministério dos Transportes, 1977.

O Governo Federal, recorrentemente preocupado em promover a ocupação e desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas, a exemplo da Centro-Oeste, Nordeste e Norte, buscou direcionar o processo de expansão da infraestrutura rodoviária

para estas áreas. Portanto, as instituições promotoras de desenvolvimento regional tiveram um papel importante na promoção do rodoviarismo, pois foram responsáveis pelo planejamento de ações que cumprissem os objetivos do Plano Nacional de Viação, sendo reservada aos organismos rodoviários estaduais e municipais a atividade executiva (PEREIRA; LESSA, 2011).

A ideia de desenvolvimento dos vazios econômicos brasileiros e, conseqüentemente, a ocupação desses espaços, foi conduzida pela necessidade de desconcentração produtiva. Para que esse objetivo se concretizasse, foi elaborado o Plano de Integração Nacional (PIN)¹¹¹. Esse Plano pretendia viabilizar a criação de novos polos agropecuários e industriais pelo país, interligando as regiões menos desenvolvidas¹¹² com as mais desenvolvidas, através de grandes eixos rodoviários¹¹³.

“A política de expansão do rodoviarismo foi continuada no ‘I Plano Nacional de Desenvolvimento’ – I PND (1972 – 1974) e no ‘II Plano Nacional de Desenvolvimento’ – II PND (1975 – 1979) em fase de continuação do projeto de integração nacional, tendo Brasília como centro de irradiação das rodovias federais” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 35).

Um novo Plano Nacional de Viação foi concebido em 1973, por meio da Lei nº 5.917, e, por mais que estivessem previstas revisões quinquenais, estas nunca ocorreram (PAULA, 2010).

A crise do petróleo levou o governo brasileiro a propor, no II PND, devido à grande dependência do transporte rodoviário, a racionalização do consumo de combustíveis derivados do petróleo. Assim, no final da década de 1970 e início da de 1980, a crise continuou afetando a economia brasileira e percebe-se, nesse período, uma redução nos investimentos em infraestrutura rodoviária, levando à deterioração da malha rodoviária. No entanto, esse cenário abriu margem para que, no decorrer dos anos 1980, se instaurasse um discurso de incapacidade do Estado em gerenciar projetos de infraestrutura, fazendo com que a implantação do sistema de concessões entrasse em voga.

“Em março de 1974, logo após o primeiro choque de petróleo, que aumentou em quatro vezes o preço do produto em dólares, o general Geisel assume a presidência da República. O governo anterior tinha administrado uma economia com crescimento médio do PIB real de 11 % e uma inflação reduzida. Por motivos de ordem política, um ajuste na taxa de crescimento devido ao primeiro choque do petróleo era considerado

¹¹¹ Decreto-lei nº 1106, de 16 de julho de 1970, assinado pelo Presidente Médici.

¹¹² “A região norte-mineira foi inserida nesse projeto de integração nacional, recebendo recursos para a construção e a pavimentação dos eixos rodoviários constituídos pelas rodovias federais” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 34).

¹¹³ Esses eixos foram chamados de “rodovias de penetração”.

inviável. O governo lançou um ambicioso programa de investimentos (II PND) que visava altas taxas de crescimento em vários setores, especialmente na indústria pesada, na infra-estrutura e na mineração. Este plano exigia um volume de recursos substancial. Devido ao drástico aumento da conta de importações, que passa de US\$ 6,2 bilhões em 1973 para US\$ 12,5 bilhões em 1974, a única opção viável encontrada foi uma expansão maciça dos empréstimos externos, o que fez com que a dívida externa crescesse US\$ 20 bilhões entre 1974 e 1979. Desta forma se no início do governo Geisel o país pagava US\$ 500 milhões de juros, em 1978 já estava pagando US\$ 2,7 bilhões, elevando-se ainda mais com o segundo choque do petróleo em 1979 (US\$ 4,2 bilhões). Este crescimento da dívida foi resultado da política de longo prazo adotada e teve conseqüências negativas nas contas externas do país. Logo após o segundo choque do petróleo em 1979, o Brasil encontrou dificuldades em obter novos empréstimos externos para cobrir o desequilíbrio no balanço de pagamentos. No segundo trimestre de 80, o governo cortou drasticamente os gastos públicos e reduziu os investimentos das empresas estatais em 8%. Além disso, o setor público (governo e estatais) começou a atrasar os pagamentos à fornecedores e empreiteiros do setor privado. O setor de consultoria de engenharia foi bastante afetado com esse procedimento, pois com o governo diminuindo a construção de estradas e barragens, a expansão de aeroportos e outras atividades de construção, as firmas sofriam uma queda drástica em suas atividades. Mais ainda, existiam setores altamente dependentes das empresas estatais. Por exemplo, a indústria de bens de capital vendia 70% dos seus produtos a empresas estatais e as firmas especializadas em equipamento de transporte ferroviário eram 100% dependentes do setor estatal para suas vendas. Logo, uma queda substancial nos investimentos das estatais teve um efeito prejudicial nestes setores” (FERREIRA; MALLIAGROS, 1999; p. 5 e 6).

Pela TABELA 18 é possível constatar que a malha estadual cresceu a um ritmo maior que a federal de 1968 a 1973, ao passo que a pavimentação da última foi maior. Conseqüência, provavelmente, da intensa centralização dos investimentos por parte do governo militar. No entanto, cabe ressaltar que as rodovias estaduais continuam a representar mais que o dobro das federais, sendo 2,25 km de vias estaduais para cada quilômetro de federal. A pavimentação das rodovias federais continua a crescer, alcançando uma média de 55%. Nesse quesito vale destaque para o estado de São Paulo com 92%. Minas Gerais e Rio Grande do Sul têm, respectivamente, 76% e 83%. Com relação à pavimentação das vias estaduais, cuja média de pavimentação é de 21%, o estado de São Paulo aparece em primeiro com 68%, enquanto Minas Gerais e Rio Grande do Sul têm, ambos, 17%. Minas Gerais e São Paulo continuam sendo os estados com maior extensão da malha rodoviária federal e estadual, enquanto o Rio Grande do Sul permanece na quinta posição e os estados de Goiás e Mato Grosso assumem, respectivamente, a terceira e quarta posição. Portanto, esse movimento verificado pelos estados do Centro-Oeste demonstra a crescente expansão da fronteira agrícola para essa região.

Tabela 18 - Extensão da rede rodoviária (km), 1973

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	REDE FEDERAL			REDE ESTADUAL			REDE MUNICIPAL (7)	TOTAL (8)	(4)/(1)	[(1)/(8)]*100	[(2)/(1)]*100	[(5)/(4)]*100
	TOTAL (1)	PAVIMENTADA (2)	NÃO PAVIMENTADA (3)	TOTAL (4)	PAVIMENTADA (5)	NÃO PAVIMENTADA (6)						
RONDÔNIA	1290	0	1290				618	1908	0,00	67,61%	0,00%	0,00%
ACRE	1123	0	1123	232	36	196	366	1721	0,21	65,25%	0,00%	15,52%
AMAZONAS	2063	379	1684	712	312	400	1033	3808	0,35	54,18%	18,37%	43,82%
RORAIMA	489	0	489	9401	1539	7862	653	10543	19,22	4,64%	0,00%	16,37%
PARÁ	2513	646	1867				8445	10958	0,00	22,93%	25,71%	0,00%
AMAPÁ	573	0	573				494	1067	0,00	53,70%	0,00%	0,00%
MARANHÃO	2952	1249	1703	3110	471	2639	36553	42615	1,05	6,93%	42,31%	15,14%
PIAUÍ	1947	763	1184	2838	301	2537	33381	38166	1,46	5,10%	39,19%	10,61%
CEARÁ	2284	1358	926	4985	1428	3557	56871	64140	2,18	3,56%	59,46%	28,65%
RIO GRANDE DO NORTE	1436	786	650	2704	180	2524	21006	25146	1,88	5,71%	54,74%	6,66%
PARAÍBA	1413	816	597	3159	72	3087	31329	35901	2,24	3,94%	57,75%	2,28%
PERNAMBUCO	2502	1613	889	3529	971	2558	29279	35310	1,41	7,09%	64,47%	27,51%
ALAGOAS	737	634	103	2797	386	2411	8703	12237	3,80	6,02%	86,02%	13,80%
FERNANDO DE NORONHA	6	0	6				19	25	0,00	24,00%	0,00%	0,00%
SERGIPE	317	234	83	1761	265	1496	6433	8511	5,56	3,72%	73,82%	15,05%
BAHIA	6003	2870	3133	8278	1897	6381	66536	80817	1,38	7,43%	47,81%	22,92%
MINAS GERAIS	8489	6476	2013	18864	3237	15627	169707	197060	2,22	4,31%	76,29%	17,16%
ESPÍRITO SANTO	957	807	150	4491	329	4162	19705	25153	4,69	3,80%	84,33%	7,33%
RIO DE JANEIRO	1903	1551	352	4867	1754	3113	18336	25106	2,56	7,58%	81,50%	36,04%
GUANABARA	82	79	3	1108	667	441		1190	13,51	6,89%	96,34%	60,20%

SÃO PAULO	5177	4770	407	16445	11347	5098	148932	170554	3,18	3,04%	92,14%	69,00%
PARANÁ	2656	2080	576	9003	2467	6536	112302	123961	3,39	2,14%	78,31%	27,40%
SANTA CATARINA	1944	1355	589	6363	347	5816	63381	71688	3,27	2,71%	69,70%	5,45%
RIO GRANDE DO SUL	4138	3452	686	11097	1875	9222	137841	153076	2,68	2,70%	83,42%	16,90%
MATO GROSSO	7268	1605	5663	13512	279	13233	47507	68287	1,86	10,64%	22,08%	2,06%
GOIÁS	4495	2583	1912	16669	750	15919	67392	88556	3,71	5,08%	57,46%	4,50%
DISTRITO FEDERAL	243	198	45	591	193	398		834	2,43	29,14%	81,48%	32,66%
BRASIL	65000	36304	28696	146516	31103	115213	1086822	1298338	2,25	5,01%	55,85%	21,23%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1974.

Em suma, o setor rodoviário passou por profundas mudanças no período de 1950-70, passando de 49,6%, para 69,8% de participação na carga transportada. Essa hegemonia se deu, principalmente, a partir do governo JK (1956-1961), que estimulou a implementação da indústria automobilística e financiou um largo programa de construção rodoviária em detrimento da ferroviária. Esta política continuou até meados da década de 70, quando, finalmente, em 1978, passa a apresentar queda na participação, chegando a 71%.

2.6 Os limites do padrão de desenvolvimento de JK e a contestação da hegemonia rodoviária, 1974-1990

A última fase de crescimento da economia brasileira sob o padrão instaurado por JK, durante a presidência do país, termina entre 1974 e 1979. O diagnóstico para a época era de uma sociedade injusta, com agravamento da distribuição de renda de 1960 a 1970, alta concentração das atividades econômicas em torno do estado de São Paulo (agravamento dos desequilíbrios regionais) e com maior produção de bens duráveis ao invés de bens de capital. Assim, uma medida posta como necessária era levar o desenvolvimento econômico para regiões periféricas do país. No entanto, um fato veio a agravar a situação (apesar do tom ufanista do Governo Geisel de que nada nos atingiria), a crise do petróleo de 1973 teve um grande impacto negativo na Balança Comercial, devido à dependência e vulnerabilidade da economia brasileira do petróleo e seus derivados. Além disso, a política de endividamento externo, principalmente após 1968, veio a impactar nas contas públicas e, conjuntamente com o padrão de crescimento, impactou no processo inflacionário. Todo esse contexto influenciou na generalização de críticas sobre a dependência extrema de uma única fonte energética.

“As alusões críticas ao transporte rodoviário de cargas por caminhões e ao de passageiros por automóveis (e caracteristicamente individualizado) apontavam para a valorização do ferroviarismo (e de outros com o hidroviário e por dutos, por exemplo) e do transporte coletivo, de forma a diminuir o consumo dos derivados de petróleo por unidade transportada” (NATAL, 1991; p. 261).

Portanto, o II PND iniciou um processo de realocação de prioridades. O transporte por ferroviárias, hidrovias e dutos ganhou mais peso em termos de recursos, além da valorização dos transportes coletivos. No entanto, apesar disso, os anos acumulados de sucateamento desses modais fizeram com que as instituições públicas estivessem despreparadas para receberem esse novo aporte de recursos¹¹⁴, e, portanto,

¹¹⁴ Segundo NATAL (1991), a maior parte dos recursos do setor ferroviário era de gastos correntes.

não eram capazes de reagirem com rapidez à demanda (NATAL, 1991). Apesar disso, a extensão da rede rodoviária federal pavimentada e não pavimentada teve aumento durante o II PND.

“Contudo, observe-se que as maiores dotações de recursos orientados ao setor [ferroviário] deveram-se, antes de mais nada, às necessidades de determinado setor do capital multinacional, o da exportação de minérios. Além dos minérios, havia uma clara preocupação com as exportações agrícolas e com as safras agroenergéticas. De qualquer forma, a retirada destas mercadorias de seus locais de produção, seja para as cidades grandes ou para os portos, exigia pesados investimentos em transportes” (NATAL, 1991; p. 265).

Além disso, segundo Natal (1991), o transporte de passageiros e cargas, pelo modal ferroviário, cresceu em termos absolutos, no entanto, em termos relativos, o modal rodoviário, continuou a aumentar sua participação. Contudo, como o transporte sobre trilhos dependia, majoritariamente, do diesel e da eletricidade, seus custos aumentaram menos que os do rodoviário (que dependia muito mais dos derivados do petróleo), sendo assim, a partir de 1978, verifica-se uma elevação relativa na participação do transporte ferroviário.

Assim, a estratégia do Governo Geisel era de incentivar as exportações e para isso os investimentos em transportes eram cruciais. Contudo, a indústria automobilística passou a enfrentar problemas a partir de 1974 derivados da:

“[...] diminuição do ritmo de crescimento da economia brasileira, elevação dos preços, política econômica contracionista de combate à inflação, crise mundial do petróleo, aumento dos preços dos combustíveis e algumas restrições ao consumo de combustíveis (particularmente devido ao seu aumento de preço e à diminuição do tempo de funcionamento dos postos)” (NATAL, 1991; p. 276).

O segundo choque do petróleo ao final de 1979, conjuntamente com os problemas já existentes da economia brasileira (inflação, dívida interna e externa) vieram a contribuir para o fim do discurso otimista (marca do Governo Geisel) e marcaram o uso da recessão como instrumento de política econômica. Dado a crise de recursos internos, uma política de racionalização maior dos gastos públicos se tornou explícita. Assim, aproveitar a capacidade instalada, mantendo-a e restaurando-a quando possível, seria prioridade, ao invés de se expandir a infraestrutura viária. E, considerando a crise de divisas externas, deveriam ser privilegiados os transportes voltados para a exportação.

“O quadro recessivo e os ordenamentos mais gerais apontados alcançaram idênticamente o modal rodoviário. A saber: restauração e não-construção de novas vias; adequação da capacidade dos principais corredores de transportes (rodoviários) às necessidades de escoamento da produção; racionalização do uso dos derivados de

petróleo; pavimentação ou abertura de estradas vicinais nas áreas agrícolas relevantes para o consumo interno ou para exportação; etc” (NATAL, 1991; p. 290).

Apesar do período de crise, a extensão das rodovias federais pavimentadas continuou aumentando, tendo a rede estadual pavimentada crescido num ritmo maior.

A TABELA 19 apresenta os dados referentes às rodovias federais e estaduais, em 1982. No entanto, compará-los com os das tabelas anteriores é complicado, pois, a partir de 1974, tanto a União quanto os estados refizeram seus Planos de Viação, os quais passaram a ser incorporados a partir do Anuário Estatístico do Brasil de 1977. O problema decorrente é que, em algumas unidades federativas, a União deixou de responder por parte da malha, deixando a responsabilidade de manutenção para os estados, enquanto em outros casos, a União passou a responder por uma malha maior. Ao mesmo tempo, alguns estados repassaram parte de suas malhas para os municípios, enquanto outros assumiram responsabilidade por uma extensão maior. Portanto, comparando com os dados da TABELA 18, a rede rodoviária federal “diminuiu” 403 km em nove anos. Enquanto isso, a pavimentação média dessas vias passou a ser de 65%. Assim, considerando que o decréscimo da malha foi irrisório, pode-se concluir que as atenções do governo se voltaram mais para a pavimentação do que para a abertura de novas rodovias. Apesar da rede estadual ter crescido mais de 20 mil quilômetros nesse período, sua pavimentação também aumentou, tendo alcançado uma média de 31%. Nesse quesito vale destaque para o estado de São Paulo que detinha quase 82% de sua malha estadual pavimentada. Sendo, o segundo colocado em termos de pavimentação da rede estadual, o estado do Paraná, com 58%. Por último, vale apontar que, apesar das mudanças ocorridas após o novo Plano de Viação Nacional, somente cinco estados tiveram redução no somatório das suas malhas estaduais e federais oficiais, sendo eles Roraima, Alagoas, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Isso pode ser um indicativo de que esses estados repassaram parte de suas malhas estaduais para os municípios.

Tabela 19 - Extensão da rede rodoviária (km), 1982

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TOTAL (1)	TOTAL			REDE PAVIMENTADA				REDE NÃO PAVIMENTADA				(3)/(2)	[(2)/(1)]*100	[(6)/(2)]*100	[(7)/(3)]*100
		FEDERAL (2)	ESTADUAL (3)	MUNICIPAL (4)	TOTAL (5)	FEDERAL (6)	ESTADUAL (7)	MUNICIPAL (8)	TOTAL (9)	FEDERAL (10)	ESTADUAL (11)	MUNICIPAL (12)				
RONDÔNIA	8411	1421	1123	5867	126	119	0	7	7615	717	1098	5800	0,79	16,89%	8,37%	0,00%
ACRE	2206	1185	318	703	209	186	23	0	1841	843	295	703	0,27	53,72%	15,70%	7,23%
AMAZONAS	5510	2470	813	2227	1990	850	387	753	3370	1568	328	1474	0,33	44,83%	34,41%	47,60%
RORAIMA	2991	1250	1741	0	47	47	0	0	2775	1116	1659	0	1,39	41,79%	3,76%	0,00%
PARÁ	22141	3772	6663	11706	2361	621	1697	43	19143	2725	4755	11663	1,77	17,04%	16,46%	25,47%
AMAPÁ	2265	1006	832	427	52	0	29	23	1929	772	753	404	0,83	44,42%	0,00%	3,49%
MARANHÃO	51929	3359	4400	44170	2685	1898	787	0	48404	1461	2773	44170	1,31	6,47%	56,50%	17,89%
PIAUI	48806	2338	4245	42223	3191	1887	1251	53	45320	403	2747	42170	1,82	4,79%	80,71%	29,47%
CEARÁ	47661	2135	6717	38809	5284	1673	3229	382	41775	375	3094	38306	3,15	4,48%	78,36%	48,07%
RIO GRANDE DO NORTE	26403	1309	3682	21412	1980	942	958	80	24186	293	2561	21332	2,81	4,96%	71,96%	26,02%
PARAÍBA	32858	1094	64141	27623	1997	1053	894	50	30461	28	2860	27573	58,63	3,33%	96,25%	1,39%
PERNAMBUCO	443434	2569	6345	35420	4247	2169	2022	56	38785	365	3056	35364	2,47	0,58%	84,43%	31,87%
ALAGOAS	13052	765	2337	9950	1608	660	916	32	11361	86	1357	9918	3,05	5,86%	86,27%	39,20%
FERNANDO DE NORONHA	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0,00	100,00%	100,00%	0,00%
SERGIPE	8889	324	2023	6542	901	324	577	0	7928	0	1386	6542	6,24	3,64%	100,00%	28,52%
BAHIA	118381	4965	13810	99606	9083	3507	5348	228	108191	1175	7638	99378	2,78	4,19%	70,63%	38,73%
MINAS GERAIS	225483	9697	13758	202028	12900	8174	3958	768	211352	1020	9072	201260	1,42	4,30%	84,29%	28,77%
ESPÍRITO SANTO	29421	761	4262	24398	1871	707	1071	93	27265	0	2960	24305	5,60	2,59%	92,90%	25,13%
RIO DE JANEIRO	23923	1553	4722	17648	4484	1495	2033	956	19337	18	2627	16692	3,04	6,49%	96,27%	43,05%
SÃO PAULO	170778	1182	17157	152439	15038	1061	13976	0	154765	0	2326	152439	14,52	0,69%	89,76%	81,46%
PARANÁ	147075	3116	10138	133821	8815	2850	5881	84	137038	190	3111	133737	3,25	2,12%	91,46%	58,01%

SANTA CATARINA	86732	2246	4711	79775	3868	1807	1435	626	81655	170	2381	79149	2,10	2,59%	80,45%	30,46%
RIO GRANDE DO SUL	99930	5365	8129	86436	6973	4820	1961	192	91837	123	5470	86244	1,52	5,37%	89,84%	24,12%
MATO GROSSO DO SUL	46936	2555	9982	34399	2102	1543	558	1	43491	699	8478	34398	3,91	5,44%	60,39%	5,59%
MATO GROSSO	38649	3622	10375	24652	1047	655	392	0	36491	2163	9676	24652	2,86	9,37%	18,08%	3,78%
GOIÁS	105543	4370	20245	80928	4704	3305	1339	60	98601	905	16828	80868	4,63	4,14%	75,63%	6,61%
DISTRITO FEDERAL	1626	163	1463	0	579	163	416	0	1020	0	1020	0	8,98	10,02%	100,00%	28,43%
BRASIL	1811037	64597	164130	1183209	98145	42518	51141	4487	1295018	17214	100263	1178541	2,54	4,58%	65,82%	31,16%

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1983.

Sendo assim, a década de 80 é marcada pelo aprofundamento da crise do modal rodoviário e do setor de transporte de um modo geral, uma vez que ele correspondia, nesse período, por mais da metade das pessoas e cargas transportadas. Apesar dessa crise ter tido início com os choques do petróleo, a extinção do FRN¹¹⁵ só veio a agravar ainda mais esta situação. Portanto, o Governo Federal buscou incentivar uma maior participação dos estados e municípios na elaboração da política rodoviária. E, no início da década de 90, a preocupação ficou sendo a de integração dos vários modais, isto é, buscou-se formar um sistema logístico nacional (PEREIRA; LESSA, 2011). Assim, os Planos foram substituídos por Programas de Transportes, que são ações pontuais e setoriais, sem coordenação dos governos federal e estaduais. Esse processo foi institucionalizado com a Constituição de 1988, que impôs a programação orçamentária nacional por um período de quatro anos e deu fim aos tributos vinculados a diversos setores, transferindo receitas para estados e municípios¹¹⁶ (NIGRIELLO, 2009). E, em 1992, no governo Collor, devido ao esgotamento da capacidade de financiamento dos investimentos do setor público, inicia-se um amplo programa de privatizações.

“A crise econômica e financeira que assolou o Brasil acabou prejudicando os investimentos na infraestrutura de transportes, principalmente no setor rodoviário, levando o governo federal a buscar alternativas para solucionar os problemas na área de transporte. Uma dessas alternativas foi a criação do ‘selo pedágio’, que instituía uma taxa para recolhimento de recursos para ser investida na infraestrutura em transportes. Contudo, esse ‘selo pedágio’ teve pouca duração e não solucionou os problemas que afetavam o setor de transportes no Brasil. Com a crise econômica e financeira, reduziram-se os investimentos federais na infraestrutura rodoviária, e os estados da federação tiveram maior participação na elaboração da política de transporte rodoviário, por meio dos seus departamentos de estradas de rodagens, que investiram na pavimentação das rodovias estaduais para interligá-las às rodovias federais” (PEREIRA; LESSA, 2011; p. 36).

O agravamento das finanças públicas iniciou um processo de repassar aos governos estaduais e municipais serviços que eram oferecidos pelo federal; e/ou buscar viabilizar o ingresso do setor privado em empreendimentos de exclusiva responsabilidade do setor público (NATAL, 1991). Portanto, os governos de um modo

¹¹⁵ A redução dos recursos vinculados ao setor rodoviário teve início em 1975 e, em 1982, todos os recursos do setor rodoviário federal foram desvinculados. No entanto, em 1985, eles foram novamente restabelecidos, tendo sido consolidada a extinção com a promulgação da Constituição de 1988.

¹¹⁶ “Em 1988, o sistema tributário é alterado com a promulgação da nova Constituição. A nova estrutura tributária criou o Imposto estadual sobre Mercadorias e Serviços (ICMS), que incorporou vários tributos federais específicos (ISTR, IULCLG, Imposto de Comunicação, etc). Assim, a partir de 1989, os governos estaduais passaram a receber as contribuições dos usuários do setor rodoviário por meio do ICMS e do IPVA. Com a extinção da vinculação da receita, não existia nenhuma garantia que esses recursos fossem aplicados na malha rodoviária. Os gastos anuais ficaram dependendo de aprovação pelo Congresso Nacional, estando assim sujeitos a interferências políticas” (FERREIRA; MALLIAGROS, 1999; p. 25).

geral não tinham mais condições de manter setores da economia exclusivos de sua atuação, uma vez que não havia recursos para tal. Vale ressaltar que a crise vivida nesse período atingiu não só o modal rodoviário, mas todos os outros modais de transporte.

“O segundo período (1980-95) inicia-se com a crise internacional nos mercados de empréstimos (1982). O fluxo de recursos externos para as empresas estatais é interrompido e junto com uma crise financeira do Estado, realizam-se severos cortes nos investimentos públicos (principalmente no setor de infra-estrutura). Diversas obras hidrelétricas, rodoviárias e ferroviárias são paralisadas ou tem seu ritmo reduzido, contribuindo para a queda no nível de atividade econômica do país. Além disso, os gastos em renovação e manutenção da malha rodoviária e ferroviária também são interrompidos, ocasionando deterioramento da qualidade dos serviços destes setores” (FERREIRA; MALLIAGROS, 1999; p. 2).

“Nesse contexto, evidenciavam-se várias das fragilidades estruturais da economia brasileira. O crescimento econômico propiciado pela edição do Plano Cruzado, mais do que nunca, as desnudou: eram os portos que não funcionavam, as estradas rodoviárias mal conservadas, as ferrovias obsoletas, etc. Toda a questão infraestrutural veio à tona. Na realidade, pode-se dizer que foi no Governo Sarney que a fragilidade do setor de transportes e a inadequação do padrão rodoviário-automobilístico alcançaram seu ápice” (NATAL, 1991; p. 299).

“[...] vale assinalar que a União continuou diminuindo seus gastos no modal rodoviário; movimento acompanhado, diga-se, pelos governos estaduais (com a exceção de São Paulo)” (NATAL, 1991; p. 305).

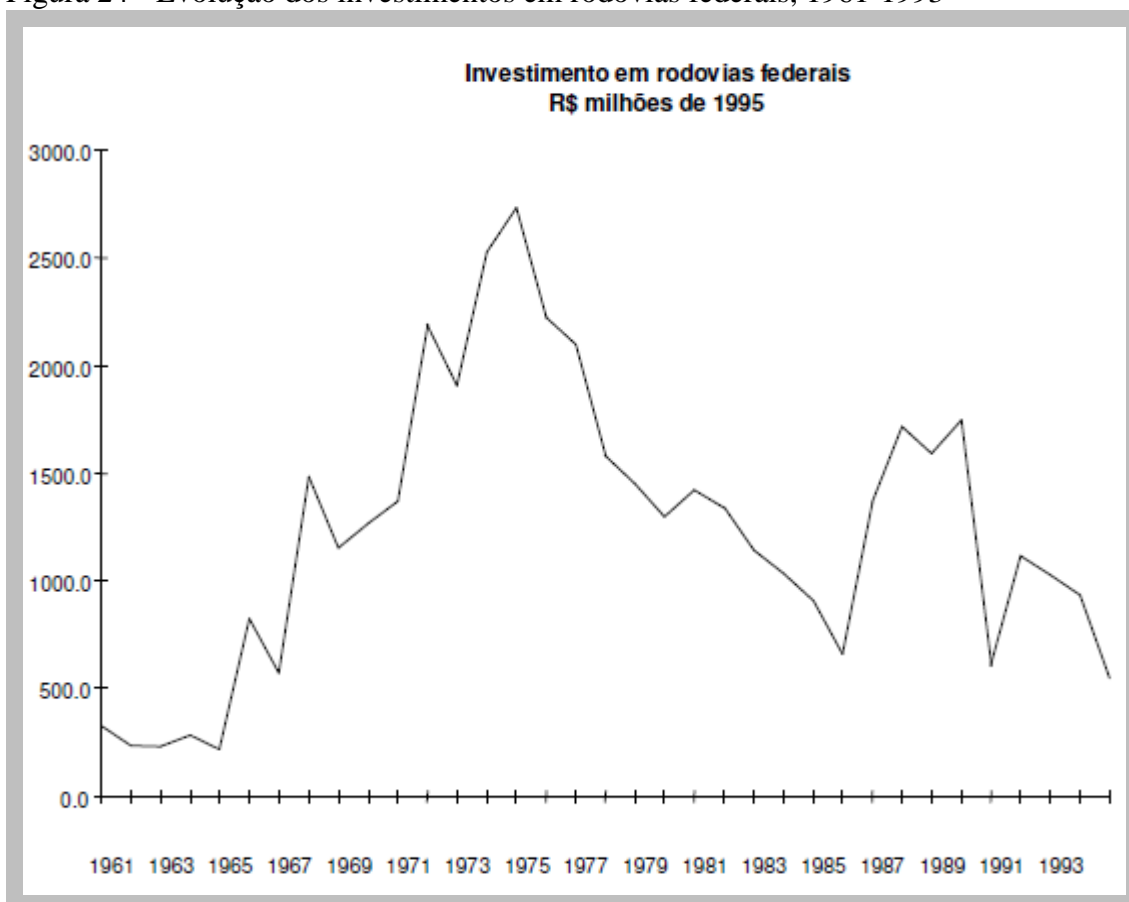
A rede brasileira de transportes, no início dos anos 90, era caracterizada por grande predominância do tráfego por rodovias, sendo responsável por mais de 50% de todo o volume. A distribuição territorial da rede rodoviária é marcada por desigualdades regionais. As regiões Sul e Sudeste têm uma rede mais densa, sobretudo em São Paulo. Enquanto a do Norte e Nordeste é densa junto ao litoral e mais esparsa no interior. Já o Centro-Oeste tem a rede mais densa junto às capitais e a Amazônia apenas algumas estradas. Com relação à integração regional, o eixo litorâneo e as vias radiais com centro em Brasília são o principal centro de articulação entre as capitais. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste estão mais articuladas entre elas do que com relação às regiões Norte e Nordeste (NIGRIELLO, 2009).

A rede federal pavimentada cresceu 178% no período 60-70, 64% em 70-80 e 26,7% em 80-90. Com relação à rede estadual, o ritmo de crescimento foi de 506,5% em 60-70, 70% em 70-80 e 88% em 80-90. Além disso, a extensão da rede rodoviária cresceu a uma taxa menor que a pavimentação. Com isso, a participação da rede federal pavimentada no total saiu de 26% em 1960, para 79% em 1990. E, a rede estadual foi de 5% em 1960, para 41% em 1990. Portanto, é possível aferir que a rede federal teve um ritmo de pavimentação muito intenso na década de 60, porém este aumento se arrefeceu no decorrer dos anos. Contudo, a rede estadual teve um incremento na pavimentação

muito forte na década de 60 e, mesmo que a um ritmo menor, se manteve constante nas outras décadas.

Sendo assim, é possível observar pela FIGURA 24 que os investimentos em rodovias federais iniciaram sua ascensão a partir de 1964, tiveram seu ápice em 1974 (um ano após o primeiro choque do petróleo) e depois entraram em queda até 1986 (ano em que é reestabelecido o FRN). Desse último ano em diante, os investimentos apresentaram uma dinâmica irregular, mas sempre num patamar médio mais baixo do que grande parte da década de 60.

Figura 24 - Evolução dos investimentos em rodovias federais, 1961-1993



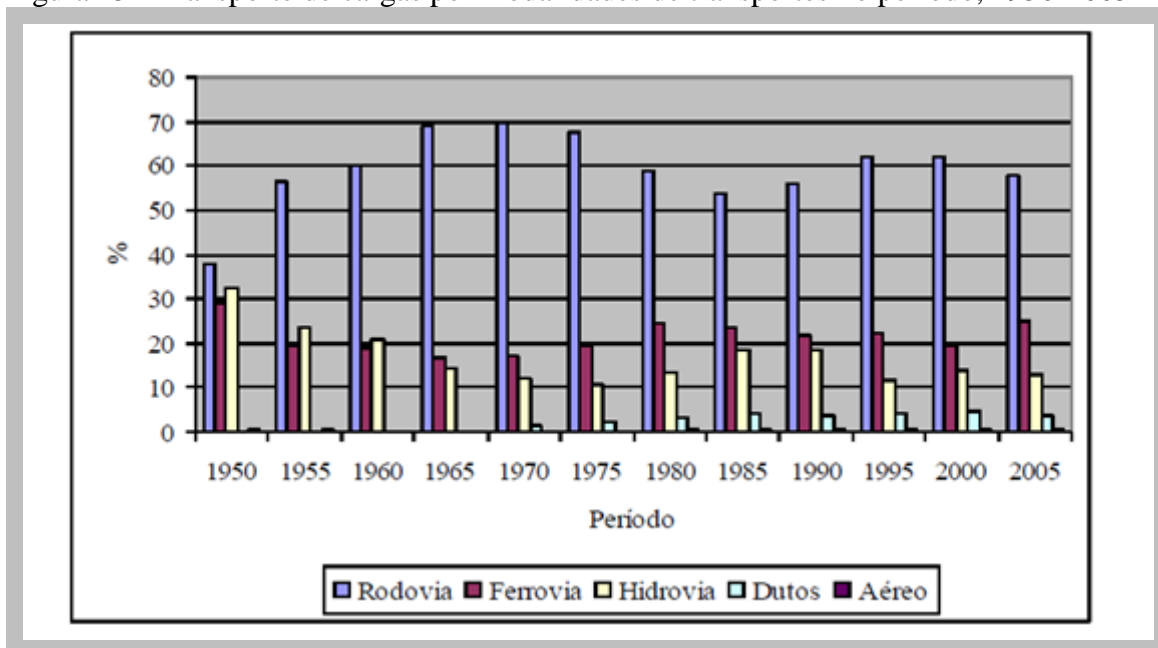
Fonte: FERREIRA; MALLIAGROS, 1999; p. 24.

As FIGURA 25 e FIGURA 26 ilustram grande parte da discussão desse capítulo. Ou seja, no início da década de 50, o transporte rodoviário já se desponta como hegemônico no país, porém esse descompasso é mais evidente no transporte de passageiros do que no de carga. A participação dos outros modais no transporte de passageiros tem trajetória descendente até a década de 70, quando passam a ter participação relativa irrisória. Com relação ao transporte de cargas, o mesmo é verificado, no entanto, ao contrário do ocorrido no transporte de passageiros, os modais

mantém participação relativa próxima dos 30% até meados da década de 70, quando passam a verificar novamente um aumento relativo.

Por último, pela FIGURA 27, a malha brasileira apresenta grande crescimento entre as décadas de 60 e 70¹¹⁷; e, tem uma diminuição do seu ritmo entre os anos 70 e 80¹¹⁸. Ao passo que a pavimentação tem movimento similar, porém, tem seu auge entre as décadas de 80 e 90¹¹⁹.

Figura 25 - Transporte de cargas por modalidades de transportes no período, 1950-2005



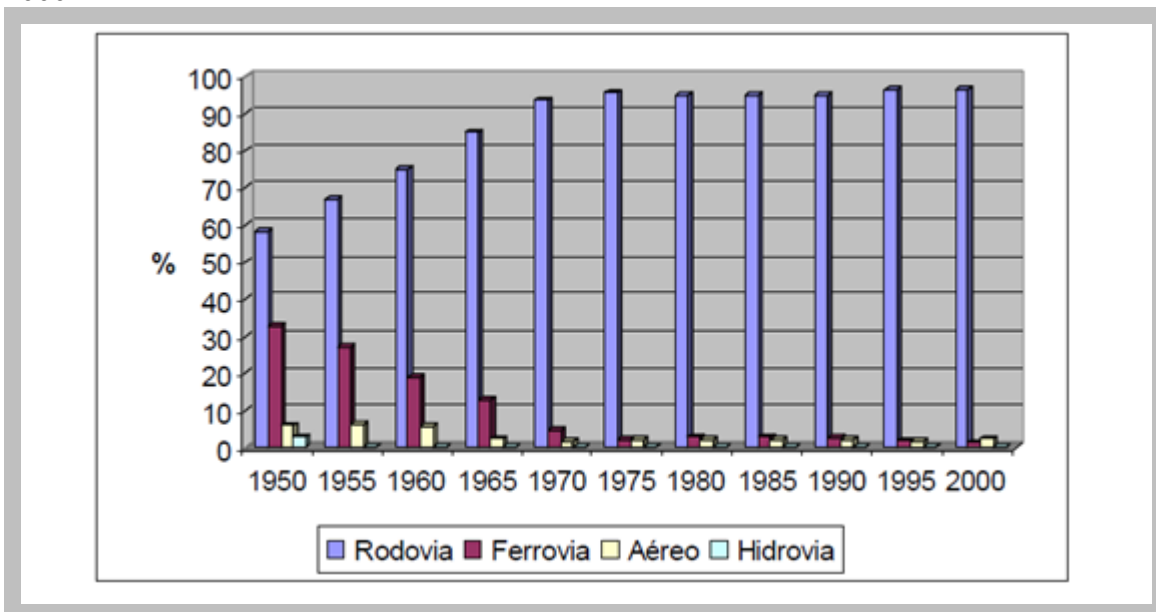
Fonte: PEREIRA; LESSA, 2011; p. 41.

¹¹⁷ Esse *boom* ocorre justamente nos primeiros anos do governo militar.

¹¹⁸ Após o primeiro choque do petróleo, os investimentos em transporte são revistos e as rodovias passam a perder sua hegemonia.

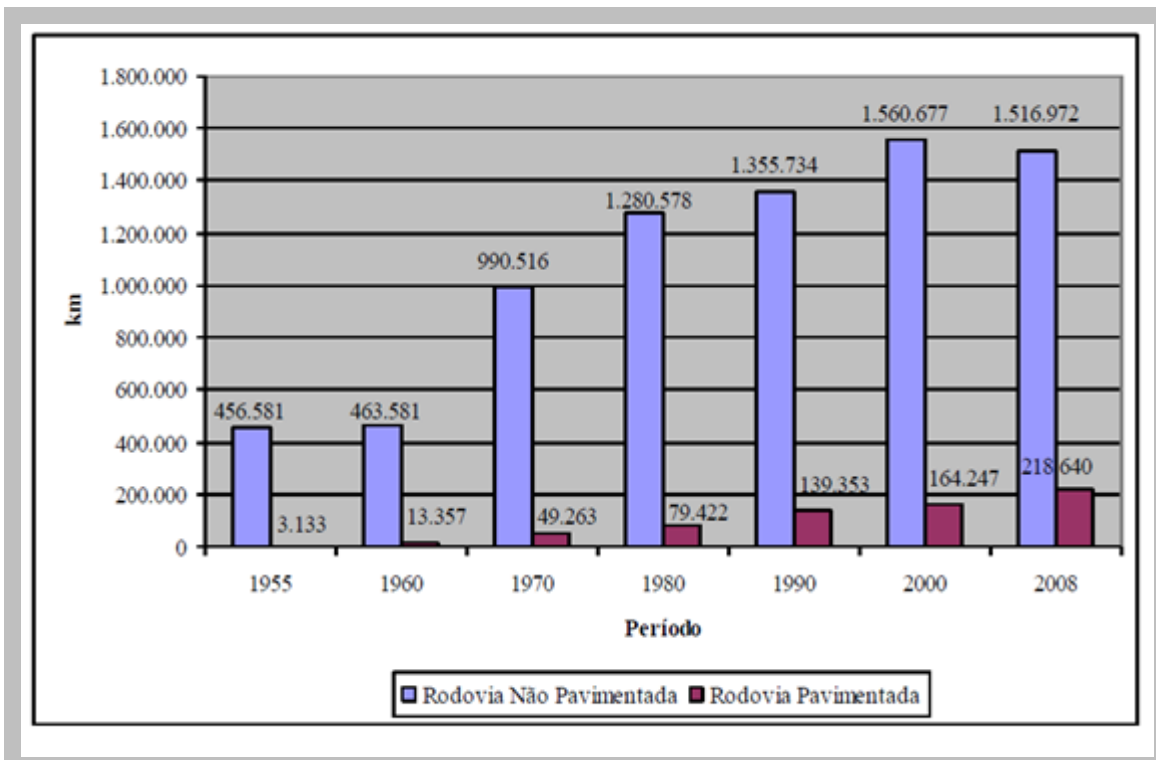
¹¹⁹ Devido à crise da economia brasileira, os governos voltam seus investimentos para a manutenção e pavimentação das vias, diminuindo o ritmo de expansão da malha.

Figura 26 - Transporte de passageiros por modalidades de transportes no período, 1950-2000



Fonte: PEREIRA; LESSA, 2011; p. 41.

Figura 27 - Evolução da malha rodoviária brasileira pavimentada e não pavimentada, 1955-2008



Fonte: PEREIRA; LESSA, 2011; p. 39.

Quadro sinótico 5 – Rodoviarismo brasileiro

Data/Período	Lei/Plano/Evento	Descrição	Extensão da rede rodoviária (Km)					
			Data	Total	Federal	Federal Pavimentada	Estadual	Estadual Pavimentada
1917		Primeiro Congresso Paulista de Estradas de Rodagem.						
Década de 1920		Ford Motor Company se instala no país em 1919, a General Motors em 1924 e a International Harvester em 1926, todas na cidade de São Paulo, iniciando suas linhas de montagem com componentes importados.						
1927		O Brasil se tornara o quarto maior importador de automóveis dos Estados Unidos, absorvendo cerca de 10% das exportações daquele país.						
1927	Decreto nº 5.141	Criou o Fundo Especial para a Construção e Conservação de Estradas de Rodagem.						
1928		Inauguração da estrada asfaltada entre o Rio e Petrópolis. Foi a primeira do gênero no Brasil, estabelecendo padrão mínimo para as estradas de primeira classe.						
1930		O país tinha uma malha em situação precária e as que tinham melhores condições de rodagem estavam muito concentradas em São Paulo (48% do total).						
1939		São Paulo continua concentrando a maior parte das estradas de rodagem brasileira com melhores condições de tráfego, apresentando crescimento absoluto positivo. Entretanto, a concentração se dá sobre patamar menor, sendo aproximadamente 35% do total.						
1930-1939		Os estados com maior extensão em ordem de grandeza são: São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.	1930	113242,9				
1939-1945		O risco de bombardeio da costa reduziu a navegação costeira, acentuando ainda mais a necessidade de transporte terrestre na direção norte-sul.	1939	258390,1				

Imediato pós-II Guerra	A importação de veículos passou a ter peso equivalente à de trigo e produtos derivados do petróleo (dois itens largamente importados pelo Brasil). Logo, isso causou um aumento da pressão sobre as reservas cambiais do país, e, conseqüentemente, qualquer crise cambial implicaria no envelhecimento da frota.						
1925-1944	Com relação aos automóveis para passageiros, é possível notar que há certa tendência de alta, mas a partir dos anos 1940 se observa certo declínio. São Paulo mantém sua hegemonia com relação ao tamanho da frota, porém, diminui em termos relativos ao longo do tempo, de 49% do total em 1925, para aproximadamente 31% em 1944.						
1925-1944	Os automóveis para carga apresentam crescimento desde 1925 até 1944, o que pode ser um indicativo das dificuldades das ferrovias em responder à crescente demanda por transportes. Em 1925, São Paulo detinha praticamente 55% de toda a frota de veículos de carga no país. Entretanto, em 1944, ele perde parte de sua participação, caindo para 41%.						
1942	Minas Gerais e São Paulo detêm mais da metade de todas as empresas de transportes do país. Entretanto, enquanto MG se desponta pelo número de veículos de carga que essas empresas detinham, SP se destaca pela quantidade de veículos de passageiro.						
1945	O Imposto Único sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos (IULCLG) era a principal fonte de recurso do Fundo Rodoviário Nacional.						
1947	Plano SALTE No setor de infraestrutura rodoviária, o 'Plano SALTE' propôs a execução, a construção e a pavimentação de 13 rodovias, que seriam financiadas pelo Fundo Rodoviário Nacional. E mais a execução de grandes obras rodoviárias com recursos orçamentários ou extraordinários, operações de crédito e contribuições de melhorias, totalizando investimentos em 22 grandes eixos rodoviários no Brasil.						
1933-1955	Aumento inexpressivo da extensão ferroviária em tráfego.						

	Estabilização da tonelage transportada a partir de 1945. O transporte efetivo de passageiros por ferrovias, apesar de ter dobrado, expressam o crescimento do transporte de curta distância das populações cada vez mais concentradas nos centros urbanos.					
1950	Num intervalo de menos de uma década, o número de empresas de transporte rodoviário no país mais que dobrou. Minas Gerais, apesar de se constituir com a quarta maior frota de veículo para passageiros, a capacidade média de passageiros por veículos era uma das menores. No entanto o estado se destaca como o de maior capacidade de carga.					
1951	O PGVN foi revisto e as rodovias, por interesses políticos, econômicos e militares, recebem o papel pioneiro de penetração e ocupação do território. Contudo, ele nunca foi formalmente aprovado pelo poder legislativo.					
1952	Em todas as unidades federativas, as estradas municipais respondiam pela quase totalidade das vias. Com relação às vias federais, essas estavam majoritariamente concentradas na região Nordeste, tendo pouca participação nos estados do Sudeste e Sul. Além disso, a malha estadual supera, em muitos casos, a extensão da federal em cada unidade federativa. Excluindo a malha municipal, Minas Gerais aparece com a maior extensão viária do país, seguido por São Paulo e Rio Grande do Sul.					
1951-1953	A Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU), resultado de um novo acordo de cooperação entre o governo brasileiro e o estadunidense, apesar de ter dado pouca ênfase ao setor rodoviário, sua política ferroviária, que previa a modernização de alguns trechos e a erradicação dos ramais ferroviários antieconômicos, deixou implícita uma política rodoviária, que viria a ser adotada pelos próximos governos.					
1953	A criação da Petrobrás foi importante para o ritmo do desenvolvimento rodoviário, pois facilitou o serviço de pavimentação com a instalação das suas fábricas de asfalto.	1952	302147	12315		51032

1953		O total de veículos importados alcançou pouco mais de 12.000 unidades e a necessidade real do País ultrapassava a casa dos 30.000.						
1955		A participação da rede federal em relação à estadual aumenta, diminuindo a média nacional para 2,4 quilômetros de rodovias estaduais para cada quilômetro de rodovia federal.						
1955		Apesar das vias federais terem extensão menor se comparadas às estaduais, dá para presumir que tinham condições melhores de tráfego, pois tinham um percentual de pavimentação maior.						
1955		Em termos regionais, a região Norte é que apresentava a média mais baixa, sendo de apenas 2,28 km de estradas por 1000 km ² de extensão territorial, ao passo que a Sudeste detinha 535,9. O Sul vinha em segundo lugar com 252,06, seguido pelo Nordeste com 105,9 e pela Centro-Oeste com 25,75.						
1955	Lei nº 2.698	Criou o Fundo Nacional de Pavimentação.						
1956		Considerando as recomendações da Comissão Mista Brasil-EUA, formou-se um Grupo de Trabalho com o intuito de estudar a possibilidade de se erradicar ramais férreos. Porém, nos anos seguintes pouco foi suprimido, expondo, provavelmente, a grande expressão que os interesses regionais/oligárquicos ainda detinham.						
1956	Plano de Metas	O setor de transporte rodoviário estava inserido nas metas oito, nove, vinte e sete, e na meta síntese (meta 31).						
1957	Lei nº 3.115	Foi criada a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), para administrar as estradas de ferro de propriedade da União.						
			1955	459714	22250	2376	54048	757

1955-1960	Todas as regiões tiveram acréscimo de sua rede estadual. Vale destaque para o Centro-Oeste que teve que criar rodovias de acesso aos troncos federais, além de aumentar a capilaridade para permitir a continuidade da expansão de sua fronteira agrícola. A região Centro-Sul, apesar de continuar com a maior participação relativa, teve uma diminuição substancial. E, São Paulo, apesar de não ter sido privilegiado pelas rodovias federais, aumentou a extensão de sua rede a partir da sua própria capacidade de investimento.						
1955-1960	A participação das estradas federais no conjunto da malha cresceu, para grande parte dos estados, especialmente naqueles em que as estradas estaduais respondiam por grande parte da malha. Em compensação, no Nordeste, o único estado que teve o mesmo movimento foi o Maranhão.						
Década de 1950	O transporte rodoviário de passageiros já respondia por mais de 60% do total do tráfego interurbano. Enquanto a ferrovia participava com pouco mais de 30% e o restante ficava a cargo do transporte aéreo. Esse descompasso aumenta com o passar dos anos, chegando, nos anos 1970, com praticamente um monopólio do transporte rodoviário.						
Década de 1950	Com relação ao transporte de cargas, em 1950, os transportes ferroviário e marítimo respondiam pela metade e o transporte rodoviário participava com o restante. Há um crescimento da participação do último ao longo dos anos, sendo que sua parte chega a um ápice de aproximadamente 70%, na década de 1970.						
1950-1962	O número absoluto de veículos para passageiros aumentou consideravelmente, tendo, em pouco mais de 20 anos, crescido 300%. Com relação aos veículos de carga, o crescimento foi menos expressivo, tendo sido de 120%.						
1960	As porcentagens de estradas federais e estaduais pavimentadas cresceram em todas as unidades, as exceções foram Ceará e Paraíba. Vale destacar que a malha federal passou a ter uma média de 25% de toda a sua malha pavimentada, enquanto a estadual teve uma tímida expansão para 5%.	1960	476938	34051	9019	83116	4338

1960		São Paulo continua detendo a maior parte do todo, com 36%. Minas Gerais e Rio Grande do Sul detêm praticamente o mesmo montante, tendo participação de 10% cada. No entanto, Minas se diferencia por ter uma maior frota de veículos de carga, sendo, inclusive, a segunda maior frota, atrás apenas de São Paulo.						
1963	Plano Trienal	Na perspectiva de expansão da infraestrutura rodoviária, propunha a construção, a pavimentação e a conservação das rodovias que interligavam as regiões de grande potencial econômico. Nas políticas voltadas para a expansão do transporte rodoviário, o governo destacava como prioridade a construção de trechos rodoviários em substituição aos ramais ferroviários antieconômicos e a construção de rodovias de penetração para ocupação do território brasileiro, priorizando a pavimentação das rodovias localizadas em regiões de grande densidade de tráfego.						
1963		No espaço temporal de duas décadas, o número de empresas de transporte rodoviário triplicou e Minas Gerais passou a ser o estado com o maior quantitativo de empresas, seguido por São Paulo e Rio Grande do Sul.						
1964		Plano Nacional de Viação elaborado pelo Conselho Nacional de Transportes						
1964		A atenção do governo, com relação à política de transportes, se voltou para a colonização de vazios econômicos para garantir a segurança nacional. Muito se criticou da concentração da infraestrutura de transporte na região Centro-Sul e a precária ligação com o Nordeste.						
1964		A pavimentação de vias federais se deu num ritmo maior do que a expansão.						
1960-1964		Os gastos com as ferrovias ficavam em torno de 40% dos dispêndios em transportes do MVOP.						
1960-1964		As rodovias federais expandiram num ritmo maior que as estaduais.	1964	548510	39749	13068	83502	5662

1961-1964	A rede pavimentada e não pavimentada estadual permaneceu praticamente inalterada, com um incremento de pouco mais de mil km, enquanto a rede federal teve um incremento de quatro mil km de asfalto, além de um crescimento de mais de cinco mil km de extensão, ao passo que a rede estadual cresceu menos de 500 km.						
1964-1965	Os estados passam a ter mais vigor no crescimento de sua rede pavimentada, apesar da continuação do período de crise.						
1965-1967	Observa-se um significativo crescimento dos dispêndios do MVOP com rodovias, mas mais à custa do transporte marítimo.						
1967-1970	Os gastos com a infraestrutura rodoviária passam a responder por mais de 50% do todo e as ferrovias passam a representar, em média, apenas 20%.						
1964-1968	As rodovias estaduais voltam a crescer num ritmo superior.						
1967	Imposto Sobre o Transporte Rodoviário de Passageiros.						
1968	Em média, a pavimentação das vias federais aumentou, alcançando 41%. Analisando cada unidade federativa, São Paulo se destaca como primeiro, tendo 88% de suas vias federais pavimentadas, em seguida vem Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais com, respectivamente, 80%, 73% e 64%. Com relação às rodovias estaduais, essas também aumentaram sua pavimentação, chegando a uma média de 16%. O estado de São Paulo, em 1968, tinha 68% de suas vias estaduais pavimentadas, enquanto Minas Gerais e Rio Grande do Sul tinham, respectivamente, apenas 14% e 7%.	1968	939613	46850	19352	114183	19274

1968		Minas Gerais, desde 1952, é o estado com a maior extensão de rodovias federais e estaduais somadas. Enquanto São Paulo ocupou a maior parte do tempo a segunda posição, sendo o ano de 1960 a exceção, quando o estado passou para terceira colocação, sendo ultrapassado por Mato Grosso. E, o Rio Grande do Sul, dentre os anteriormente citados, foi o que mais vezes perdeu posição relativa. Em 1952, ele se destacava na terceira posição. No entanto, em 1960 passou para a quarta e em 1968 decaiu para a quinta posição. Além disso, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul são os estados com a maior extensão de vias estaduais desde 1952, porém, de 1964 em diante, o estado de Goiás assume a terceira posição do estado gaúcho.				
1969		Criação da Taxa Rodoviária Única (TRU). Em 1986, a TRU foi substituída pelo Imposto Sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA.				
1969	Decreto-Lei nº 791	Criou o pedágio em algumas estradas.				
Década de 1960		Com relação à distribuição dos recursos do FRN, na década de 60, apenas três estados (SP, RJ e MG) receberam, aproximadamente, uma média de 40% dos recursos no período.				
Pós-Plano de Metas		A região Centro-Oeste foi a que recebeu maior atenção por representar a fronteira agrícola em expansão e também pela mudança do Distrito Federal para região, que se tornou um centro irradiador de rodovias.				
1964-1973		Até meados de 1966, a parte do FRN repassada aos Estados era superior à parte do DNER, entretanto, de 1967 em diante, os papéis se invertem e o DNER passa a ter uma participação maior.				
1975		Imposto sobre os Serviços de Transporte Rodoviário Intermunicipal e Interestadual de Pessoas e Cargas (ISTR), originado do Imposto Sobre o Transporte Rodoviário de Passageiros.				
1964-1967		Certa estabilidade na extensão das rodovias federais.				

1968-1973		As vias federais crescem, tendo o número de pavimentadas superado as vias não pavimentadas ao fim de 1973.						
1973	Lei nº 5.917	Aprovação do novo Plano Nacional de Viação.						
1967-1976		O investimento no modal rodoviário apresenta uma tendência ascendente de 1967 a 1976, tendo pequenas quedas em 1972 e 1975. O modal ferroviário tem seus investimentos estagnados no mesmo patamar de 1967 a 1969, porém, a partir dos anos 1970, apresenta tendência ascendente, tendo um grande levante a partir de 1974, se equiparando, inclusive, aos investimentos rodoviários.						
1967-1973		A rede rodoviária federal teve um crescimento maior que a estadual, e a participação do modal rodoviário no atendimento à demanda por transporte de pessoas e cargas continuou crescendo.						
1967-1976		O FRN continua a apresentar uma trajetória ascendente, entretanto, a parte devida aos estados volta a ser superior a do DNER em 1975.						
1967-1973		O Governo Federal, recorrentemente preocupado em promover a ocupação e desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas, a exemplo da Centro-Oeste, Nordeste e Norte, buscou direcionar o processo de expansão da infraestrutura rodoviária para estas áreas.						
1968-1973		A malha federal cresceu a um ritmo maior que a estadual.						
1973		As rodovias estaduais continuam a representar mais que o dobro das federais, sendo 2,25 km de vias estaduais para cada quilômetro de federal.	1973	1298338	65000	36304	146516	31103

1973		A pavimentação das rodovias federais continua a crescer, alcançando uma média de 55%. Nesse quesito vale destaque para o estado de São Paulo com 92%. Minas Gerais e Rio Grande do Sul têm, respectivamente, 76% e 83%. Com relação à pavimentação das vias estaduais, cuja média de pavimentação é de 21%, o estado de São Paulo aparece em primeiro com 68%, enquanto MG e RS têm, ambos, 17%. MG e SP continuam sendo os estados com maior extensão da malha rodoviária federal e estadual, enquanto o RS permanece na quinta posição e os estados de GO e MT assumem, respectivamente, a terceira e quarta posição.						
1973		Primeiro choque do petróleo.						
1975-1979	II PND	Iniciou um processo de realocação de prioridades, o transporte por ferroviárias, hidrovias e dutos ganhou mais peso em termos de recursos, além da valorização dos transportes coletivos. Apesar disso, a extensão da rede rodoviária federal pavimentada e não pavimentada teve aumento durante o II PND.						
1978		Verifica-se uma elevação relativa na participação do transporte ferroviário.						
1979		Segundo choque do petróleo.						
1979		Dado a crise de recursos internos, uma política de racionalização maior dos gastos públicos se tornou explícita. Assim, aproveitar a capacidade instalada, mantendo-a e restaurando-a quando possível, seria prioridade, ao invés de se expandir a infraestrutura viária. E, considerando a crise de divisas externas, deveriam ser privilegiados os transportes voltados para a exportação.						
1979		Apesar do período de crise, a extensão das rodovias federais pavimentadas continuou aumentando, tendo a rede estadual pavimentada crescido num ritmo maior.						
1982		A rede rodoviária federal “diminuiu” 403 km em nove anos. Enquanto isso, a pavimentação média dessas vias passou a ser de 65%.	1982	1411936	64597	42518	164130	51141

1982	Apesar da rede estadual ter crescido mais de 20 mil quilômetros nesse período, sua pavimentação também aumentou, tendo alcançado uma média de 31%.					
1975-1988	A redução dos recursos vinculados ao setor rodoviário teve início em 1975 e, em 1982, todos os recursos do setor rodoviário federal foram desvinculados. No entanto, em 1985, eles foram novamente restabelecidos, tendo sido consolidada a extinção com a promulgação da Constituição de 1988.					
Década de 1980	Sendo assim, a década de 80 é marcada pelo aprofundamento da crise do modal rodoviário e do setor de transporte de um modo geral, uma vez que ele correspondia, nesse período, por mais da metade das pessoas e cargas transportadas. Apesar dessa crise ter tido início com os choques do petróleo, a extinção do FRN só veio a agravar ainda mais esta situação. Portanto, o governo federal buscou incentivar uma maior participação dos estados e municípios na elaboração da política rodoviária.					
1988	A Constituição de 1988 impôs a programação orçamentária nacional por um período de quatro anos e deu fim aos tributos vinculados a diversos setores, transferindo receitas para estados e municípios.					
1961-1993	Os investimentos em rodovias federais iniciaram sua ascensão a partir de 1964, tiveram seu ápice em 1974 (um ano após o primeiro choque do petróleo) e depois entraram em queda até 1986 (ano em que é reestabelecido o FRN). Desse último ano em diante, os investimentos apresentaram uma dinâmica irregular, mas sempre num patamar médio mais baixo do que grande parte da década de 60.					

1960-1990	<p>A rede federal pavimentada cresceu 178% no período 60-70, 64% em 70-80 e 26,7% em 80-90. Com relação à rede estadual, o ritmo de crescimento foi de 506,5% em 60-70, 70% em 70-80 e 88% em 80-90. Além disso, a extensão da rede rodoviária cresceu a uma taxa menor que a pavimentação. Com isso, a participação da rede federal pavimentada no total saiu de 26% em 1960, para 79% em 1990. E, a rede estadual foi de 5% em 1960, para 41% em 1990. Portanto, é possível aferir que a rede federal teve um ritmo de pavimentação muito intenso na década de 60, porém este aumento arrefeceu no decorrer dos anos. Contudo, a rede estadual teve um incremento na pavimentação muito forte na década de 60 e, mesmo que a um ritmo menor, se manteve constante nas outras décadas.</p>						
-----------	---	--	--	--	--	--	--

3. O rodoviarismo mineiro: dos caminhos de tropas às modernas rodovias

O sistema de transportes mineiro começou a se estruturar a partir das ferrovias, na segunda metade do século XIX, visando a agro-exportação, ao passo que sua economia era majoritariamente voltada para o seu mercado interno. Sendo assim, optou-se por uma modernização ferroviária descentralizada, tendo por base o sistema de concessões com subsídios. Contudo, com a queda do preço do café e a crescente perda de produtividade cafeeira, a malha conformada começa a mostrar sinais de ineficiência¹²⁰, implicando numa crescente desconformidade com o padrão econômico mineiro. Assim sendo, as rodovias passam a se apresentar como a solução mais factível, seja por sua flexibilidade na implantação e/ou pela gama de interesses econômicos que ela aglutinava em torno de si (PAULA, 2010). Portanto, esse capítulo se propõe a investigar a entrada de Minas Gerais nessa nova era de modernização dos transportes, avaliando suas especificidades e sua articulação com a era rodoviária brasileira. Será privilegiado o enfoque na análise descritiva de dados secundários e de mapas de evolução física da malha rodoviária (o principal objetivo), do crescimento da frota de veículos de propulsão animada e de combustão (enquanto convier) e dos investimentos e arrecadações do setor.

3.1 As estradas de rodagem no período pré-rodoviarismo

Minas Gerais teve, em decorrência de sua atividade econômica mineradora, a partir do final do século XVII, a ocupação do território marcada por núcleos de povoamento circundados por grandes espaços vazios. Isso era particularmente relacionado à própria dispersão das lavras. Assim, propiciaram-se os cultivos de subsistência, já que os custos do transporte eram elevados. Com a crise na mineração, na terceira quadra do século XVIII, a mão-de-obra excedente foi absorvida pelos setores de subsistência de auto-consumo e de mercado interno, que eram protegidos tanto pela topografia quanto pelos custos do transporte. No entanto, apesar da proteção natural dos mercados internos locais ter permitido o surgimento de pequenas unidades fabris, esse também foi um fator que dificultou o maior desenvolvimento das atividades artesanais e de metalurgia, pois diminuiu a escala de produção pelos entraves à exportação (LIBBY, 1988).

¹²⁰ Processo marcado pela recorrente encampação de ferrovias pelo Estado, que acarretou em sérias dificuldades para as finanças estaduais (BATISTA, 2010).

Assim sendo, estabelecimentos comerciais e manufatureiros surgiram com o intuito de atender apenas ao consumo local, usufruindo parcamente de ganhos de escala. Além disso, as nucleações populacionais dispersas não eram dotadas de interligações econômicas, o que impossibilitava a formação de mercado interno mais amplo (DINIZ, 1981). A comunicação era dificultada não somente pela ausência de complementaridades econômicas, mas também pelas antigas estradas mineiras, que eram construídas serpenteando montanhas e vales, a fim de aumentar a quilometragem para efeito de pagamento e evitar grandes movimentações de terra (DER-MG, 1957).

Assim, Minas Gerais, estado mediterrâneo, cuja vastidão territorial e localização geográfica fizeram com que a solução dos problemas de infraestrutura de transportes nacionais incluísse o território mineiro como importante eixo articular. Além disso, o fortalecimento da economia estadual esteve na dependência do crescimento de ligações com as demais unidades da Federação.

“É bastante peculiar a posição geoeconômica e geopolítica do Estado de Minas Gerais, confrontada com a das demais Unidades da Federação, particularmente no que diz respeito ao lançamento de infraestrutura viária destinada à integração nacional e à eliminação das diferenças regionais de desenvolvimento. Separando as regiões Nordeste e Sul, interposta entre o litoral e o Centro-Oeste, Minas Gerais se situa como elo de ligação entre regiões de características bastante distintas, com diferentes índices e concentração populacional, de evolução socioeconômica e de níveis de renda” (RESENDE, 1975; p. 9).

As construções ferroviárias tiveram ritmos e alcances variados nas diversas regiões brasileiras. Com relação a Minas Gerais, sua era ferroviária, entre 1870 e 1940, apresentou características diferentes ao longo de seu desenvolvimento. Ao final de 1930, mesmo sendo a maior malha do país, esta não era capaz de integrar o estado. No entanto, nesse mesmo período já estava em curso a gestação daquilo que seria a era rodoviária¹²¹, que viria a promover a integração de Minas Gerais com os mercados nacional e internacional (GODOY *et al*, 2014).

¹²¹ Apesar de já estar em curso, tanto no país quanto em Minas Gerais, um processo do qual pode-se chama-lo de rodoviarismo, a situação em que se encontra o estado, no final da era ferroviária, isto é, 1940, é de precária infraestrutura rodoviária. Mesmo com a prevalecte crise das ferrovias e das crescentes intervenções rodoviárias modernas, essas últimas ainda não tinham hegemonia infraestrutural em Minas. O cenário era o seguinte: “[...] iii. crescimento em ritmo lento das vias modernas mineiras, sendo que em 1940 apenas 9 municípios se beneficiavam de vias pavimentadas (macadamizadas), em 68 existiam estradas encascalhadas, 87 municípios possuíam estradas de terra melhorada e em quase todos os municípios, ou 285 municipalidades, as estradas eram de terra simples (IBGE, 1943: 80); iv. igual lentidão no crescimento dos meios modernos, com cerca de 17 mil veículos automotores em 1940 (IBGE, 1943: 81); v. grande disseminação de vias tradicionais em Minas e de meios tradicionais, com aproximadamente 1,5 milhão de equinos e 800 mil muares em 1938 (IBGE, 1941a: 26) e por volta de 80 mil carros de boi (IBGE, 1950: 59) [...]” (GODOY *et al*, 2014; p. 6 e 7).

“No transcurso da segunda metade do século XIX e primeiras décadas da centúria seguinte, em parcela expressiva do território nacional, surge e desenvolve-se sistema de transportes moderno, que amplia consideravelmente as articulações inter-regionais e, a partir da segunda metade do século XX, integra o mercado interno em bases capitalistas. Neste quadro, era imperativo superar os limites da infra-estrutura tradicional de transportes, criar condições para a quebra do isolamento geográfico dos mercados regionais, a diminuição dos custos dos transportes e comunicações, a dinamização da circulação de pessoas, mercadorias e informações e a redução dos diferenciais de preços regionais (GODOY *et al.*, 2014; p.2)”.

Portanto, dada a diversidade dos interesses regionais mineiros, as construções ferroviárias não foram capazes de absorver toda a gama de sistemas locais, prevalecendo o interesse da elite agrária¹²² majoritariamente sobre os outros. Sendo assim, a circulação interna de pessoas e mercadorias foi negligenciada pela modernização ferroviária, cabendo à permanência dos sistemas tradicionais¹²³ (tropas e carros de bois) garantir a continuidade de grande parte dos sistemas regionais mineiros (GODOY *et al.*, 2014). No entanto, é preciso ressaltar que a maior densidade da malha ferroviária é coincidente com a maior presença de transportes tradicionais¹²⁴, os quais tiveram papel complementar na circulação de pessoas e mercadorias. E, além disso, a maior presença de veículos automotores¹²⁵, a partir do início do século XX, não ausentou de importância os tradicionais, ocorrendo apenas uma substituição lenta e gradual (GODOY *et al.*, 2014).

A partir de 1903, com a realização do I CAIC, foram elaborados projetos de desenvolvimento regional que de alguma forma passavam pela solução do problema de infraestrutura de transportes. Num primeiro momento, esses projetos tinham por objetivo constituir um sistema econômico autônomo em Minas Gerais, desse modo, a

¹²² Vale ressaltar que, em 1940, a “distribuição espacial da população ainda refletia o hegemônico caráter pré-capitalista da economia regional, com predomínio de agropecuária tradicional, reduzida participação relativa da população urbana e restrita mobilidade” (GODOY *et al.*, 2014; p. 6). A malha ferroviária, ao fim de sua era, estava concentrada no centro e sul do território mineiro e seguindo sentido radial. Assim, outros espaços, que não tinham o que exportar, ficaram, em grande parte, de fora do primeiro processo de modernização dos transportes mineiros.

¹²³ “[...] apresentava formação histórica que remontava ao século XVIII, caracterizava-se pela ausência de coordenação e voltava-se sobretudo para atender aos imperativos da circulação interna [...]” (GODOY *et al.*, 2014; p. 11).

¹²⁴ “Para cada 1 quilômetro de vias modernas no Centro e Sul, correspondia entre 3,1 a 6,7 quilômetros de vias tradicionais. No restante do estado, excetuadas as duas ZF [Zona Fisiográfica] mencionadas, a proporção era bem menor, ou entre 1,5 e 4,6 quilômetros de vias tradicionais para cada 1 quilômetro de vias modernas, a apontar para menor capilaridade das vias, em perfeita consonância com o menor adensamento populacional e menor desenvolvimento de rede de cidades, para além da presença de larga extensão territorial em processo de ocupação nessas ZF” (GODOY *et al.*, 2014; p. 11).

¹²⁵ “Apreensão de conjunto dos dados que compõem a evolução do número de automóveis no Brasil até o início da década de 1940 sugere três fases: 1ª. Relativamente lento crescimento das importações nas duas primeiras décadas do século XX, com descontinuidade durante a Primeira Guerra Mundial; 2ª. Acelerada expansão das importações e do estoque de automóveis na década de 1920; 3ª. Arrefecimento das importações e relativa estagnação do estoque de automóveis na década de 1930, no contexto da Crise de 1929 e da Segunda Guerra Mundial” (GODOY *et al.*, 2014; p. 8).

conformação de um sistema viário que integrasse as sub-regiões mineiras era imprescindível. E, num segundo momento, passou-se a privilegiar a especialização produtiva, preponderantemente com uma indústria de bens intermediários, que favoreceu determinados espaços sub-regionais, com um sistema viário que os articulasse, consolidando a posição periférica de Minas no cenário nacional (DULCI, 1999).

“Ambos os modelos não impediram a persistência dos transportes tradicionais, ainda que com pesos sub-regionais diferenciados. O modelo integrativo ou de constituição de sistema econômico regional diversificado favoreceu a progressiva disseminação de meios de transporte modernos em convivência com tradicionais e, na medida em que as vias foram aprimoradas, permitiu a substituição dos segundos pelos primeiros. O modelo de especialização econômica favoreceu a rápida substituição dos transportes tradicionais pelos modernos, ainda que com fortes assimetrias sub-regionais” (GODOY *et al*, 2014; p. 3).

Desse modo, a tomada de consciência do atraso relativo permitiu a atuação das elites regionais mineiras, por meio da formulação e implementação de projetos de desenvolvimento regional politicamente orientados¹²⁶. “No quadro destes projetos o problema dos transportes passou, progressivamente, a ser considerado sob outro prisma. Emerge a consciência da disfuncionalidade do padrão de modernização dos transportes em curso e a necessidade de reorientação da ação do poder público” (GODOY *et al*, 2014; p. 3).

Diversas foram as iniciativas dos governantes mineiros a fim de solucionar o problema dos transportes. No século XIX, a solução ferroviarista teve supremacia sobre as outras. No entanto, com a crise do setor exportador e mudanças no direcionamento da economia, volta à tona a solução rodoviária. A abertura e conservação das estradas de rodagem estavam sob responsabilidade dos municípios, ficando para o Governo do Estado aquelas consideradas mais importantes sob o critério político. Contudo, essa descentralização comprometia as finanças municipais e muitos já não tinham condições de manter as estradas em condições adequadas ao livre trânsito (DER-MG, 1957).

“Como destacado, a preocupação com o rodoviarismo é observada na Lei Estadual nº 661, de 1915, que regulava as concessões de estradas de rodagem para automóveis e autorizava garantias de juros, e pelo Decreto nº 4501, de 1916. Inicialmente construídas sem planejamento, mas com ênfase à alimentação das vias férreas e fluviais, o desenvolvimento da malha tomou ímpeto e ordenamento a partir da criação da Inspectoria das Estradas de Rodagem, no ano de 1923. O Plano Viário elaborado incentivava a construção de linhas tronco que buscassem a comunicação dos principais

¹²⁶ No entanto, isso não quer dizer que os problemas foram resolvidos. “Aproximadamente um quarto de século depois, na segunda metade da era rodoviária (1940 a 1980), persistiam os históricos desequilíbrios internos a Minas Gerais, particularmente no desenvolvimento da infra-estrutura viária e na disseminação de meios de transporte modernos, que determinavam desigualdade no ritmo e no alcance do processo de substituição da estrutura de circulação tradicional nas regiões mineiras” (GODOY *et al*, 2014; p. 12).

centros regionais com Belo Horizonte e a construção de uma estrada de rodagem que comunicasse diretamente à capital federal” (BATISTA; BARBOSA; GODOY, 2012; p. 195).

A Tabela 20 apresenta a situação das estradas de rodagem em 1920. Importante notar que de mais de 50 mil km de vias, pouco mais 10% estavam adaptadas, segundo o governo, ao trânsito de automóveis. Sendo grande parte das vias, aproximadamente 85%, somente transitáveis por carros de tração animal. Portanto, por mais que as ferrovias já estivessem demonstrando sinais de esgotamento, o estado ainda se via despreparado, em termos de infraestrutura, para a introdução do automóvel na circulação de cargas e pessoas. Além disso, pela Tabela 21, nota-se que os veículos de auto-propulsão representavam apenas uma pequena parte da frota total, sendo de aproximadamente 3%. Sendo assim, considerando os meios de transporte, poucas eram as razões que justificavam investimentos em infraestruturas rodoviárias modernas.

Tabela 20 - Natureza e extensão das estradas de rodagem (km), 1920

Só transitáveis por carros de bois (1)	Transitáveis por carros carroças (2)	Adaptadas ao trânsito de automóveis (3)	Total (4)	$\frac{[(1)+(2)]}{(4)} * 100$	$\frac{(3)}{(4)} * 100$
35635	10003	5742	51380	88,82%	11,18%

Fonte: Minas Gerais. *Anuario Estatístico. Ano I, 1921, v. III*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1926.

Tabela 21 - Veículos existentes, por espécie, em Minas Gerais, 1920 e 1923

Ano	Auto-Propulsão			Propulsão Animada			$\frac{(3)}{[(3)+(6)]} * 100$
	Passageiro (1)	Carga (2)	Total (3)	Passageiro (4)	Carga (5)	Total (6)	
1920	2102	207	2309	2003	73949	75952	2,95%
1923	2136	357	2610	1347	77280	82536	3,07%

Fonte: Minas Gerais. *Anuario Estatístico. Ano I, 1921, v. III*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1926.

Assim, diante desse cenário, o Estado criou, em 1923, a Inspetoria Geral de Estradas¹²⁷, subordinada à Diretoria de Viação e Obras Públicas. Como consequência, o Governo Olegário Maciel propôs, em 1924, um Plano Rodoviário¹²⁸ que previa a implantação de um sistema de rodovias radiais, com um total de 15.000 km de extensão, que permitissem a articulação da nova capital com as várias regiões do estado. Porém, pouco foi implementado (HENRIQUES, 2009).

"A organização de um plano geral de viação de rodagem, complementar do plano de viação ferrea e das linhas de navegação fluvial, foi a primeira atribuição cometida ao novo órgão criado especialmente para dirigir o serviço de estradas de rodagem do Estado (a Inspetoria de Estradas de Rodagem). Para desempenho dessa incumbência obteve a Inspetoria, por meio dos engenheiros das circunscrições, planos parciais de cada zona que, se não serviram todos para um articulação visando objetivos determinados, forneceram sempre valiosos elementos sobre as dificuldades técnicas de vários traçados, pontos forçados para a passagem de novas estradas, condições econômicas das zonas, posições novas de localidades erroneamente registradas em vários mapas, etc., constituindo assim excelente material para estudo da rede definitiva. Com esses elementos, controlados pelas folhas do mapa definitivo, já publicadas pela Comissão Geográfica e Geológica, pelos mapas dos engenheiros Benedicto dos Santos e Francisco Bhering e pelos mappas municipais organizados por ocasião do Centenário da Independência, ficou a Inspetoria habilitada a elaborar um esboço do plano de viação de rodagem do Estado. Tal problema só fora resolvido até então em São Paulo e aí, dada a posição da Capital em relação ao Estado, puderam os organizadores do plano fazer convergir para ela a quase totalidade das linhas, mesmo as que partem dos extremos mais longínquos, como Itararé, na divisa do Paraná, Porto Tebiriçá, nas fronteiras de Mato Grosso, Araçatuba e Rio Preto, em pelo sertão paulista, Porto do Cemitério e Delta, na linha limítrofe com o Triângulo Mineiro, São José do Barreiro e Bananal, nas vizinhanças do Estado do Rio. A rede paulista é como um feixe convergente para a Capital e ligado ao porto de Santos por uma única via. Bem diferentes, entretanto, são as condições de Minas e aqui tal critério não podia ser adotado. No traçado do nosso plano houve a preocupação de atender principalmente a quatro pontos: 1) irradiar da Capital do Estado linhas que, em diretriz retilínea tanto quanto possível, demandassem as principais zonas produtivas, atravessando-as de extremo a extremo; 2) ligar essas diversas zonas entre si; 3) ligar essas zonas aos centros consumidores de dentro e de fora do Estado; 4) ligar por meio de uma rede secundária as principais cidades de cada zona. As linhas troncos propostas foram as seguintes: a) Belo Horizonte - Sul de Minas, passando por Bonfim, Lavras, Varginha, Campanha, Águas Virtuosas, Itajubá, Cambuí e Extrema; e, b) Belo Horizonte - Paraibuna, por Itabirito, Queluz, Barbacena, Palmira, Juiz de Fora, Paraibuna, aproveitando o traçado e os trechos da União e Indústria" (Anuario estatístico - Ano II - 1922 – 1925; p. 665).

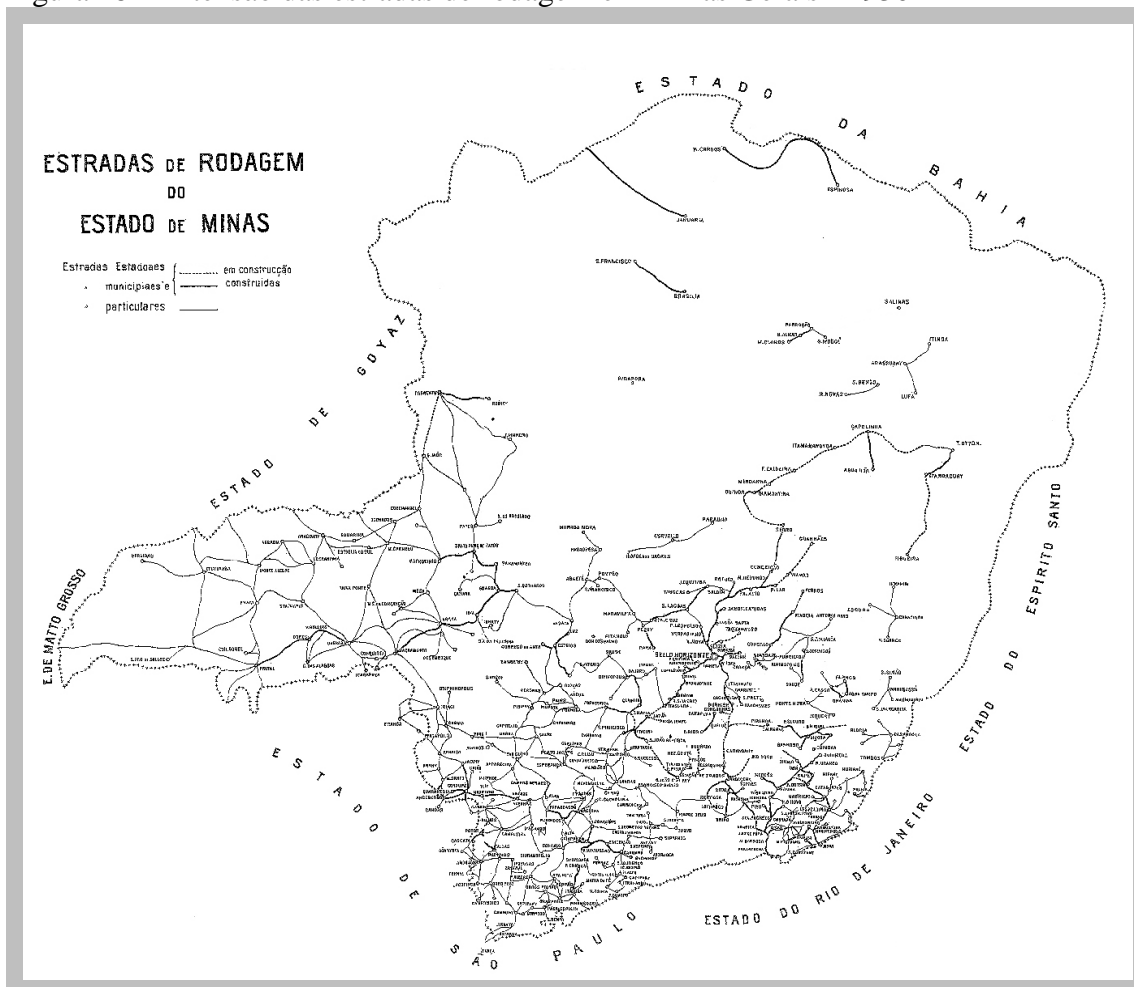
A Figura 28 ilustra o caráter disperso das estradas de rodagem do estado. A região norte, assim como no caso das ferrovias, apresentava poucas ligações entre as cidades e até, inclusive, com Belo Horizonte. A Zona da Mata (ZM), uma das regiões mais dinâmicas na época, possuía mais conexões com regiões externas do que com Belo Horizonte. A mesma análise é válida para o Triângulo e Sul de Minas. Além disso, é

¹²⁷ Primeiro órgão estadual destinado a cuidar das estradas de rodagem. Em 1931, a Inspetoria Geral de Estradas transforma-se em Inspetoria de Estradas de Rodagens e Pontes, vinculada ao Departamento de Viação, da Secretaria de Agricultura, Viação e Obras Públicas (DER-MG, 1957).

¹²⁸ Essa foi a primeira providência da recém-criada Inspetoria (DER-MG, 1957).

possível observar a pouca eficácia do Plano Rodoviário de 1924. As duas linhas troncos previstas, que ligariam Belo Horizonte ao Sul e Zona da Mata, não se completaram. E, também, pouco se cumpriu no sentido de interligar as várias regiões mineiras, deixando-as, ainda, como verdadeiros bolsões.

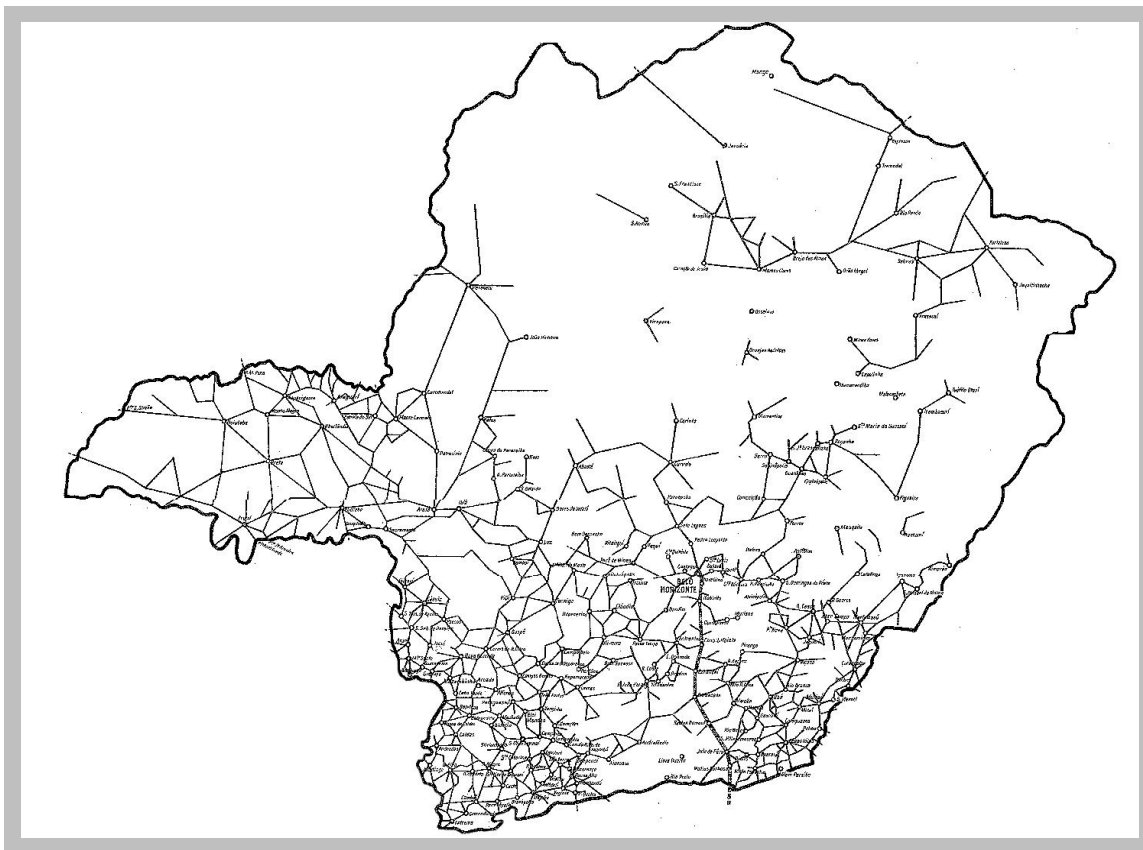
Figura 28 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1930



Fonte: SECRETARIA DA AGRICULTURA. *Atlas das Estradas de Rodagem no Estado de Minas Gerais*, 1930.

A Figura 29 apresenta uma maior evolução da capilaridade da malha rodoviária mineira, inclusive com uma ligação entre Belo Horizonte e a ZM. No entanto, os problemas anteriores persistiam – ou seja, o Triângulo, Sul e ZM apresentavam mais ligações externas do que com o próprio centro geográfico e econômico do estado. E, o Norte, apesar de ter uma extensão maior de rodovias, se mostrava ainda isolado do resto de Minas Gerais.

Figura 29 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1938



Fonte: INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS DE MINAS GERAIS. Atlas Econômico de Minas Gerais, 1938.

A Segunda Guerra Mundial intensificou o processo de industrialização em São Paulo e no Rio de Janeiro, em decorrência da aceleração da substituição de importações, expandindo a demanda por alimentos, permitindo a Minas elevar suas exportações para esses mercados (SINGER, 1977). No entanto, num primeiro momento, isso significou a bancarrota de algumas unidades fabris e artesanais mineiras. Em 1941, cria-se a Cidade Industrial de Contagem¹²⁹, no Governo Benedito Valadares, com a proposta de concentrar as atividades industriais do estado. Contudo, a presença de um mercado consumidor incipiente e a deficiência da infraestrutura de transportes para outras unidades da Federação criaram empecilhos ao sucesso do empreendimento (DULCI, 1999).

Portanto, a Figura 30 permite observar que, às vésperas da promulgação da Lei Joppert, as estradas de rodagens e caminhos mineiros eram mais concentrados no Triângulo e Centro-Sul, seguindo o mesmo padrão da malha ferroviária. A região Norte se encontra praticamente isolada do resto do estado, tendo apenas um único caminho que a interligava à região Central. A Zona da Mata apresentava uma concentração em

¹²⁹ No entanto, ela só veio a ser inaugurada em 1946.

torno de Juiz de Fora, embora não muito interligada internamente. O Triângulo Mineiro é a região que se apresentava mais interligada internamente. E o Sul sustentava muitas ligações entre as suas cidades e também uma quantidade considerável de conexões com o estado de São Paulo.

No que diz respeito à estrutura física dessas vias, a Tabela 23 traz a evolução da malha de 1937 a 1944. Como é possível constatar, a malha total pouco evoluiu em termos de extensão. No entanto, houve uma pequena melhora com relação às condições de tráfego. Em 1937, as estradas de terra não melhorada representavam pouco mais de 87% do total. Contudo, em 1944 essa proporção caiu para 83%. A principal melhora foi com relação às estradas com cascalho, que passaram de 4% do total, em 1937, para 8%, em 1944.

Por último, os dados da Tabela 22 apontam que os veículos a força animada eram mais abundantes no território mineiro do que os automóveis, variando entre quatro e cinco vezes mais. Dessa maneira, na véspera da promulgação da Lei Joppert, Minas Gerais, no que diz respeito às estradas de rodagem e seus meios de transporte, se encontrava numa situação de pré-modernização. Ou seja, as estradas proporcionavam poucas condições de rodagem, tanto pela capilaridade quanto pela estrutura física, e os meios de locomoção modernos nessas estradas ainda se mostravam pouco difundidos.

Tabela 22 - Coeficientes de densidade, 1940-1944

Anos	Habitantes por veículo		Km ² por veículo	
	A motor	A força animada	A motor	A força animada
1940	370,87	87	31,93	7,49
1941	345,57	58,88	29,13	7,24
1942	366,9	82,44	30,28	6,8
1943	390,73	81,86	31,6	6,62
1944	486,83	80,48	38,58	6,38

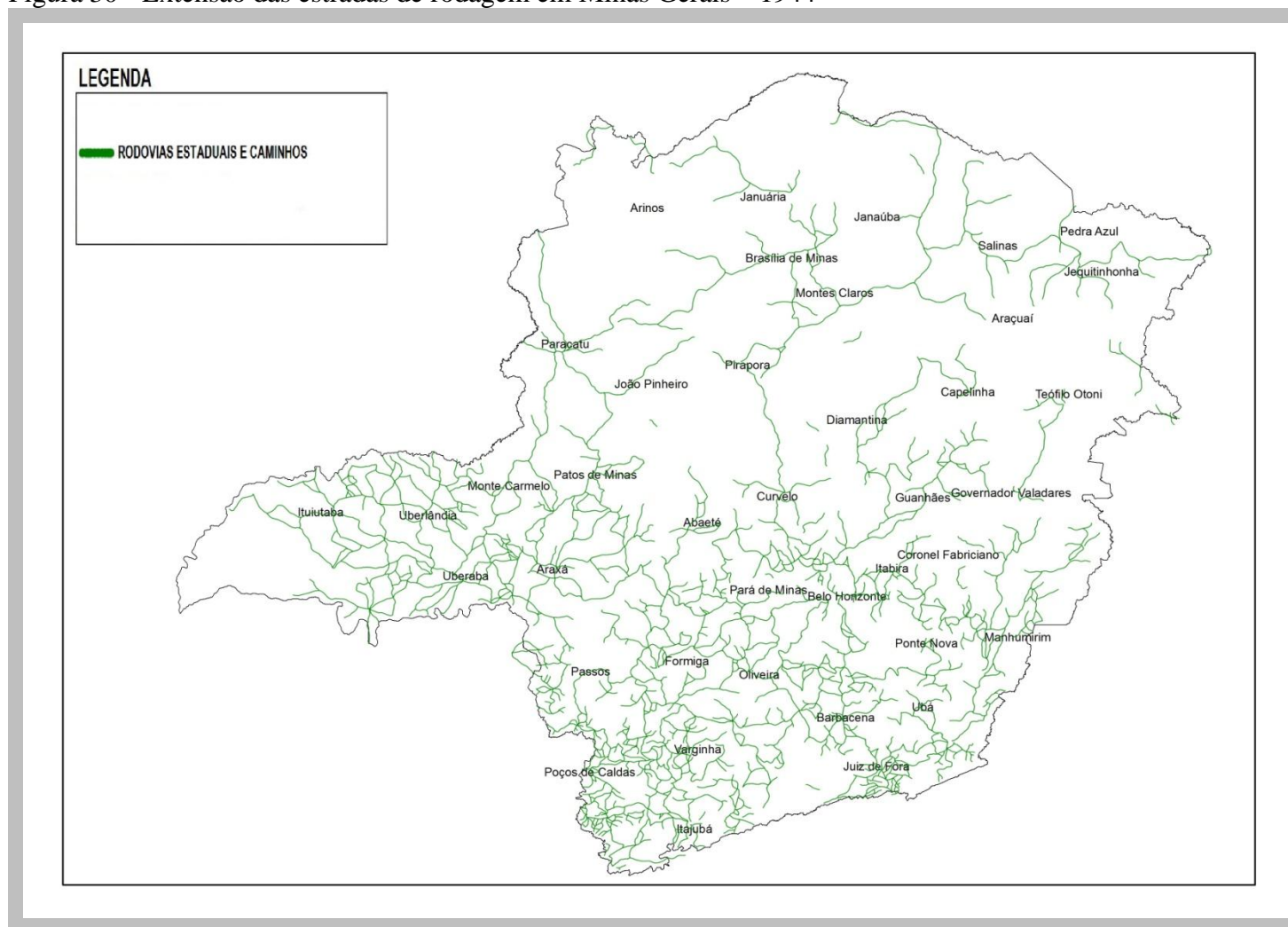
Fonte: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, Ano IV, 1950.

Tabela 23 - Extensão da rede rodoviária (km), segundo o tipo de pavimentação, 1937 - 1944

Anos	Segundo a pavimentação									[(8)/(9)]*100	[(7)/(9)]*100	[(4)/(9)]*100
	Concreto Hidráulico (1)	Concreto Asfáltico (2)	Macadame betuminoso (3)	Cascalho (4)	Pedras irregulares (5)	Paralelepípedos (6)	Terra melhorada (7)	Terra não melhorada (8)	Total (9)			
1937	0	0	201	1626	0	0	2769	32233	36829	87,52%	7,52%	4,41%
1938	0	0	201	1802	0	0	2966	32845	37814	86,86%	7,84%	4,77%
1939	0	0	281	2435	0	0	2996	34645	40357	85,85%	7,42%	6,03%
1940	0	0	283	2838	0	0	3020	36625	42766	85,64%	7,06%	6,64%
1941	0	0	305	2949	0	0	3537	36769	43560	84,41%	8,12%	6,77%
1942	0	0	305	3204	22	0	3496	36697	43724	83,93%	8,00%	7,33%
1943	0	0	330	3204	22	0	3496	36697	44104	83,21%	7,93%	7,26%
1944	0	0	352	3674	22	0	3548	37042	44638	82,98%	7,95%	8,23%

Fonte: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, Ano IV, 1950.

Figura 30 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais – 1944



Fonte: Departamento Nacional do Café. *Mapa cafeeiro calcado na carta de Minas Gerais, do Departamento Geográfico do Estado.* 1944.

3.2 Resultados da “Lei Joppert” em Minas: Criação, evolução e atividades do DER-MG no período 1945-1955

As atividades rodoviárias em Minas Gerais eram exercidas anteriormente à criação do Departamento de Estradas de Rodagem do estado pela Inspetoria de Estradas, subordinada à Secretaria de Viação e Obras Públicas. Posteriormente, foram criados os Serviços de Construção e Conservação de Estradas, diretamente subordinados ao Secretário de Viação e Obras Públicas. Finalmente, em 1943, organizou-se, na mesma Secretaria, um Departamento de Estradas de Rodagem, subordinado ao Secretário da Viação e exercendo sua atividade técnico-administrativa através de Residências de Conservação e Construção, distribuídas pelo estado, juntamente com as Circunscrições de Viação e Obras Públicas, estas últimas atendendo a todas as demais atividades da Secretaria, no setor de Obras Públicas, sendo que o movimento financeiro realizava-se por meio da Secretaria das Finanças (DER-MG, 1957).

Como consequência direta da “Lei Joppert”, foi criado o Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais – DER-MG¹³⁰ – através do Decreto-lei nº 1731, de 4 de maio de 1946. Neste mesmo ano foi aprovado o primeiro Plano Rodoviário do Estado. Em 21 de agosto de 1946, pelo Decreto-lei 1831, foi reorganizado o DER e, finalmente, em 16 de dezembro de 1953, pela Lei nº 1043, foi ele erigido em pessoa jurídica, com autonomia administrativa e financeira, diretamente ligado à Chefia do Governo, com a finalidade de executar todos os trabalhos e serviços técnicos e administrativos, relativos às rodovias em Minas. Tais como exploração, estudos, orçamentos, locação, construção, reconstrução, melhoramentos, conservação, pavimentação e demais obras complementares, contando como fontes de renda a quota que lhe cabia do FRN, a dotação orçamentária estadual correspondente a quantia equivalente àquela quota do FRN e 3/14 da taxa de recuperação econômica¹³¹. O contexto em que foi recém-criado o Departamento era de largo predomínio de estradas carroçáveis e que, em grande parte, só eram trafegáveis por veículos automotores durante os períodos de seca (DER-MG, 1957).

Inicialmente, a ação administrativa do DER se fazia através de 15 Residências de Conservação e Melhoramentos, posteriormente ampliadas para 21. A partir de 1952,

¹³⁰ A primeira providência foi revisar o Plano Rodoviário Estadual de 1924, estimando a malha estadual em torno de 12 mil quilômetros (DER-MG, 1957).

¹³¹ Através da Lei nº 760 (DER-MG, 1957).

foram transformadas em Residências Regionais (RR) e seu número ampliado para 29, em todo o estado, localizadas nas seguintes cidades: 1ª RR – Belo Horizonte; 2ª RR – Guanhães; 3ª RR – Pará de Minas; 4ª RR – Barbacena; 5ª RR – Ubá; 6ª RR – Montes Claros; 7ª RR – Araxá; 8ª RR – Diamantina; 9ª RR – Curvelo; 10ª RR – Varginha; 11ª RR – Uberlândia; 12ª RR – Itabira; 13ª RR – Brasília; 14ª RR – Patos de Minas; 15ª RR – Poços de Caldas; 16ª RR – Oliveira; 17ª RR – Ponte Nova; 18ª RR – Monte Carmelo; 19ª RR – Itajubá; 20ª RR – Formiga; 21ª RR – Jequitinhonha; 22ª RR – Araçuaí; 23ª RR – Governador Valadares; 24ª RR – Passos; 25ª RR – Prata; 26ª RR – Paracatu; 27ª RR – Pedra Azul; 28ª RR – Teófilo Otoni; e, 29ª RR – Salinas (DER-MG, 1957).

O Departamento contou para suas atividades, no seu início, com uma dotação estadual e com a quota do FRN, como é possível observar pela Figura 31 e Tabela 24. Até 1951 esta última fonte de receita constitui-se na principal fonte de recursos do DER¹³², pela sua constância e seguro provimento, complementada pela dotação estadual que, consoante o que determina a lei que instituiu o FRN, alcançava montante igual ou superior àquela quota. A contribuição do FRN, até 1951, girava, efetivamente, em torno de 50% da receita global do DER, conforme se vê pela Tabela 24. Contudo, a partir de 1952, o Departamento passou a contar também com a Taxa de Recuperação Econômica do estado, o que elevou consideravelmente sua receita.

¹³² Em matéria publicada no periódico *Vida Industrial* (1951), os técnicos da Associação Comercial de Minas questionavam o rigor com o qual as quotas eram calculadas, pois acreditavam que os métodos não apuravam com absoluta certeza os valores devidos a Minas, fazendo com que o estado recebesse uma parcela bem menor do que a de São Paulo, que girava em torno de cinco vezes à da mineira.

Tabela 24 - Principais fontes de receita (Cr\$) do DER-MG, 1946-1955

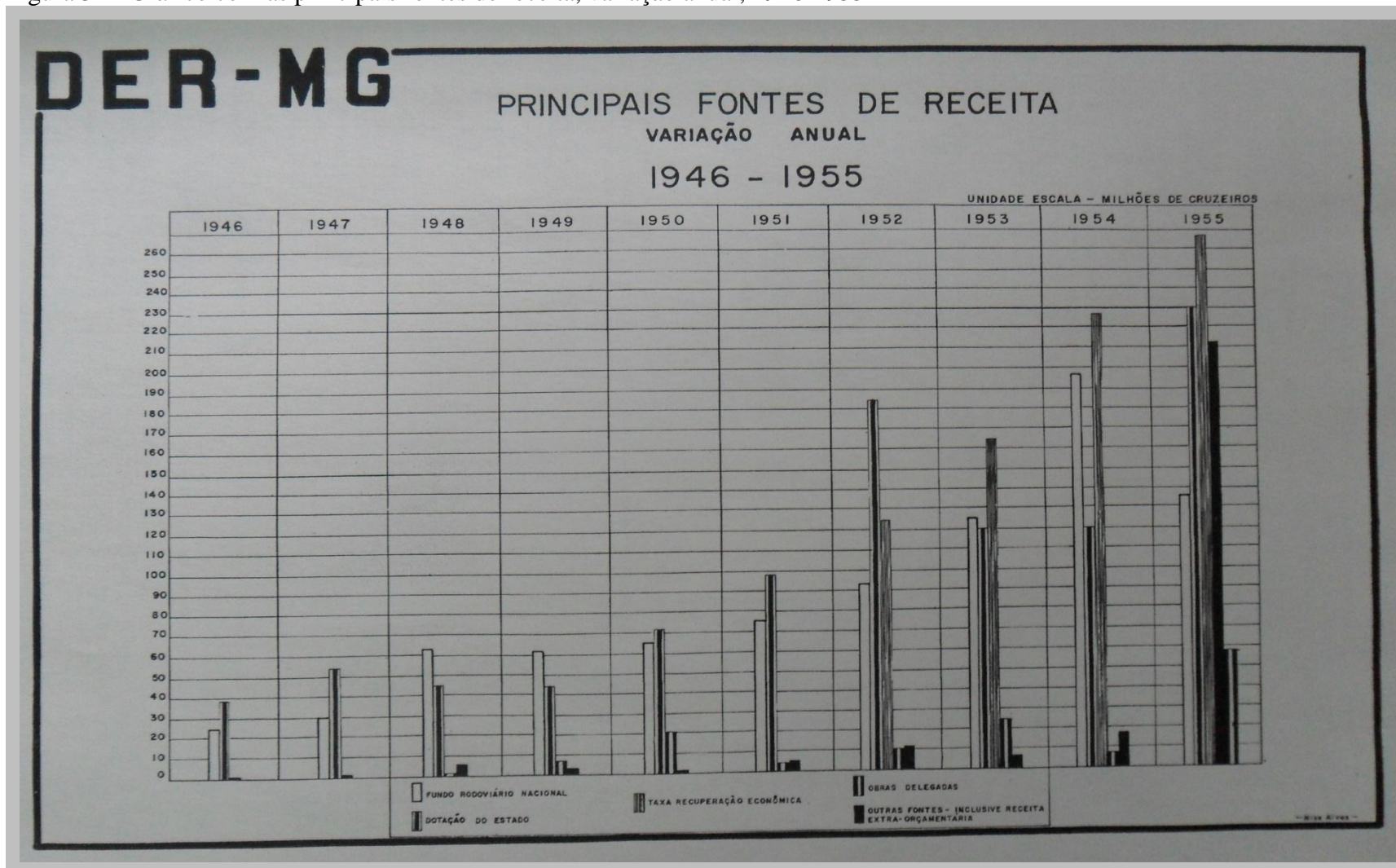
Ano	Fundo Rodoviário Nacional (1)	Dotação Estadual (2)	Taxa de recuperação econômica (3)	Verbas Federais (4)	Outras fontes (5)	Total (6)	[(1)/(6)]*100	[(2)/(6)]*100	[(3)/(6)]*100
1946	25413591,7	38323645	0	0	101897,6	63839134,3	39,81%	60,03%	0,00%
1947	30293766,2	55098105,6	0	0	1679880,4	87071752,2	34,79%	63,28%	0,00%
1948	63559215,4	45000000	0	102961,6	5488603,2	114150780,2	55,68%	39,42%	0,00%
1949	61589954,9	45000000	0	6295907,6	3788614,7	116624477,2	52,81%	38,59%	0,00%
1950	66275036,8	72398325	0	20788320,7	2004830,1	161466521,6	41,05%	44,84%	0,00%
1951	76347257,6	98330343,7	0	3402303,7	4101690,2	182181595,2	41,91%	53,97%	0,00%
1952	93778727,9	184321900,1	124122307,1	10499305	11060483,3	423782723,4	22,13%	43,49%	29,29%
1953	125963879,5	120000000	163500000	24797059,6	6348021,3	440608960,4	28,59%	27,24%	37,11%
1954	197973736,2*	120000000	227942133,1	7778893,3	16902594,9	570597357,5	34,70%	21,03%	39,95%
1955	136358880,3	230000000	267033036	0	212235134,5**	845627050,8	16,13%	27,20%	31,58%

*Inclusive 4º trimestre de 1954

**Inclusive crédito especial aberto pela Lei 1210, de 14 de janeiro de 1955

Fonte: DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

Figura 31 - Gráfico com as principais fontes de receita, variação anual, 1946-1955



Fonte: DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

De um investimento total de Cr\$ 18.544.549,70 em atividades rodoviárias em 1945, passou o Estado de Minas Gerais, através do DER, a um orçamento de Cr\$ 645.777.050,80, em 1955, para essas atividades. Para um investimento total de Cr\$ 337.240.081,60 em atividades rodoviárias no período compreendido entre 1923-1945, inverteu-se no período 1946-1955 o total de Cr\$ 2.994.888.005,60 (DER-MG; 1957).

Este aumento nos recursos empregados em construção e conservação de estradas¹³³, apesar da desvalorização da moeda nos períodos citados, revela o surto de uma nova fase da era rodoviária em Minas, a partir de 1946, a qual se deveu à instituição da “Lei Joppert”, de 27 de dezembro de 1945. Esta Lei, com os recursos distribuídos e principalmente com a exigência da criação do Departamento Estadual de Estradas, nos moldes do DNER, teve profunda influência no estado, devendo-se atribuir, inclusive, ao seu impulso inicial, as novas medidas adotadas pelo Governo Estadual no sentido de prover as atividades rodoviárias com mais fontes de receitas (DER-MG, 1957).

Nos dez anos compreendidos de 1946 a 1955 foram abertas as seguintes extensões de estrada, com a média anual de 123 km para o primeiro quinquênio e de 744 km para o segundo, de uma extensão construída no decênio de 4.339,7 km (Tabela 25)¹³⁴:

¹³³ Anteriormente à Lei Joppert, os serviços de manutenção de estradas, em Minas Gerais, consistiam na regularização de leitos e substituição de mata-burros (*Revista Mineira de Engenharia*; 1953). Segundo informações da Mensagem do Governador (1948), os investimentos do DER consistiam, nos seus primeiros anos, em compras de maquinário para poder fazer frente às novas necessidades de abertura de estradas. Ao menos até 1948, o Departamento, no que diz respeito às estradas, voltou seus investimentos para manutenção e conservação, uma vez que tinha baixa capacidade operacional para abertura de novas vias. Segundo Mensagem do Governador (1949), o DER-MG continuava a aumentar sua frota de veículos e máquinas, a fim de elevar a eficiência do serviço, substituindo, aos poucos, o trabalho manual pelo mecanizado.

¹³⁴ Segundo Mensagem do Governador (1950), importante observação é que a extensão construída em 1949 é menor que a de 1948, porém o volume escavado é maior, portanto os trechos construídos eram de maior complexidade.

Tabela 25 - Extensão das estradas construídas, 1946-1955

Anos	Quilômetros
1946	73
1947	119
1948	141
1949	83
1950	199
1951	183,3
1952	932
1953	952,7
1954	951,6
1955	705,1

Fonte: DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

Na construção dessas estradas foram invertidos cerca de um bilhão e seiscentos milhões de cruzeiros (Tabela 26), sendo os investimentos anuais os seguintes:

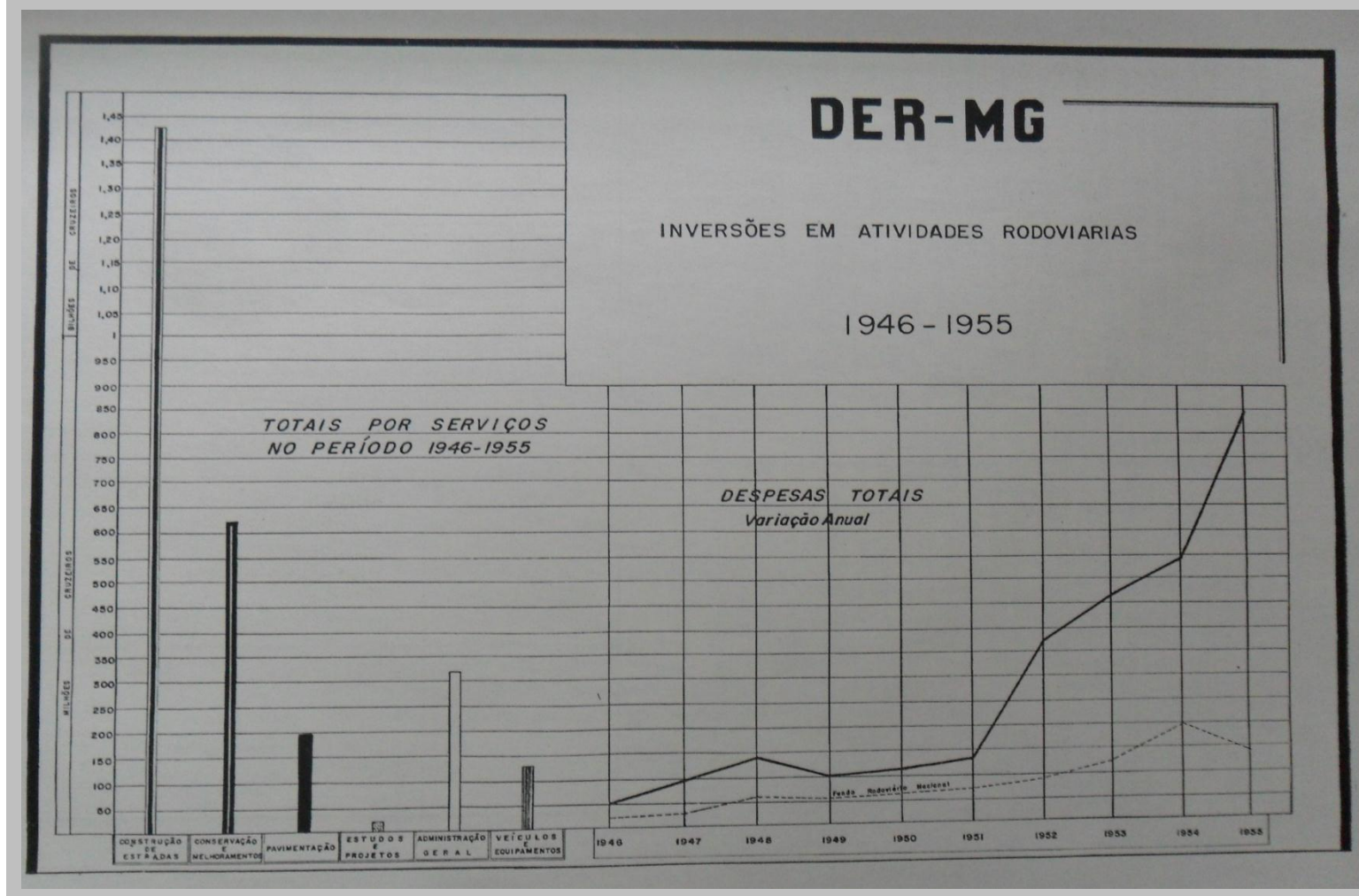
Tabela 26 - Investimentos nas estradas construídas, 1946-1955

Anos	CR\$
1946	19.398.112,90
1947	47.675.124,30
1948	67.777.989,80
1949	45.597.056,60
1950	46.095.874,70
1951	43.095.874,70
1952	195.616.228,00
1953	282.007.635,40
1954	346.800.950,10
1955	536.712.548,30

Fonte: DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

Pela Figura 32 é possível perceber que os gastos no decênio com construção de estradas foram superiores aos gastos de conservação e melhoramentos, que tendem a aumentar à medida que se tem uma malha rodoviária já instituída. Além disso, é interessante destacar que o terceiro maior gasto foi com a administração geral, sendo superior, inclusive, que a pavimentação de vias. Por último, vale ressaltar que, apesar da instituição do FRN ter representado importante inflexão no ritmo das intervenções rodoviárias em Minas Gerais, as despesas do estado cresceram, pelo menos no que diz respeito ao primeiro decênio, a um ritmo maior que a parcela devida do FRN ao estado.

Figura 32 - Gráfico com os investimentos em atividades rodoviárias discriminados por tipo de serviço e as despesas totais, 1946-1955



Fonte: DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

Anteriormente a 1946 a conservação de estradas em Minas Gerais estava, como já foi dito, afeta à Secretaria de Viação e Obras Públicas que, por intermédio de Residências de Conservação e das Circunscrições de Viação e Obras Públicas, atendia a todo o estado, sendo que as dotações eram anuais e sem continuidade.

Já no exercício de 1946, com a criação do DER, foi encampada uma rede de 6.330 km de estradas, dos quais cerca de 3.000 km eram estradas de condições aceitáveis para a época. As estradas restantes eram caminhos carroçáveis, encampados pelo Departamento a fim de dar uma solução de emergência à situação precária de transportes no Estado (DER-MG; 1957).

À rede de 6.330 km foram, nos exercícios subsequentes, adicionados outros trechos. Os trabalhos de conservação permanente melhoraram as condições de pista na quase totalidade das estradas. Nos trechos, cujos traçados os permitiam, foram feitos trabalhos de melhoramentos, quer no traçado, quer com alargamento e obras de arte. Pode-se citar entre as estradas consideravelmente melhoradas no período 1946-1955 as seguintes: Belo Horizonte – Uberaba; Belo Horizonte – Brumadinho – Itaguara; Belo Horizonte – Santa Luzia; Venda Nova – Lagoa Santa – Senhora do Porto; Ramal de Conceição; Ramal de Divinópolis; Belo Horizonte – Itabirito – Barbacena; Leopoldina – Juiz de Fora; Barbacena – Caxambu; Montes Claros – Sul da Bahia; Diamantina – Datas; Caxambu – Três Corações; Cambuquira – Campanha; Ramal de Lambari; Entroncamento Sabará – Santa Bárbara – Itabira; Entroncamento Salinas – Salinas – BR. 4; Varginha – Poços de Caldas – Cascata; Juatuba – Itaúna; Ubá – Cataguazes – Leopoldina; Várzea da Palma – Montes Claros; Sete Lagoas – Pompeu; Poços de Caldas – Muzambinho – Aceburgo – São Paulo; Oliveira – Carmo da Mata; Patrocínio – Monte Carmelo; Guarda dos Ferreiros – Carmo Paranaíba – Patos de Minas; Ramal do Túnel. Muitas das estradas acima, com os melhoramentos recebidos, atendiam razoavelmente ao tráfego nas suas regiões, tornando menos urgente a necessidade de construção de rodovias em caráter definitivo¹³⁵. Paralelamente aos trabalhos de melhoramentos foram incorporados à rede definitiva os novos trechos construídos, de maneira a ter-se uma rede de conservação principal na extensão total de 10.588 km e

¹³⁵ As etapas de construção rodoviária consistiam nas seguintes: 1) traçava-se a rodovia em planta definitiva, seguindo recomendações das Associações Rodoviárias do Brasil, buscando-se escavar um volume mínimo, diminuindo o prazo de execução da obra e obtendo economia financeira; 2) elevando-se o tráfego, prosseguia-se ao alargamento da via, descongestionando as estradas e aumentando a segurança na circulação; e, 3) procedia-se a pavimentação das vias (*Revista Mineira de Engenharia*; 1954).

uma rede secundária de 2.918 km. Nesta última rede foram agrupadas as estradas de caráter municipal e de condições pouco satisfatórias (DER-MG; 1957).

Nestas atividades de conservação e melhoramentos o DER investiu, no período de 1946-1955, o total de Cr\$ 608.242.042,10 (Tabela 27), quando o total investido em estradas de rodagem, no período 1923-1945, foi de Cr\$ 337.240.081,60. O investimento, em conservação e melhoramentos, no período 1946-1955 foi, especificadamente, o seguinte:

Tabela 27 - Investimento e a extensão conservada, 1946-1955

Anos	Extensão Conservada (Km)	Soma invertida (Cr\$)
1946	6.330,00	16.592.806,70
1947	8.726,00	28.424.780,10
1948	9.480,00	46.573.557,50
1949	9.716,00	35.523.845,20
1950	7.886,00	40.693.701,70
1951	10.970,00	42.799.587,10
1952	8.468,00	57.942.280,60
1953	10.508,00	85.748.300,90
1954	11.539,00	109.393.122,30
1955	13.506,00	144.650.000,00

Fonte: DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

As inversões em conservação e melhoramento por km/ano foram, em 1946, numa média de Cr\$ 2.600,00; já em 1955 fixou-se uma média de Cr\$ 12.000,00 por km/ano para as estradas da rede principal e Cr\$ 4.000,00, em média, para as estradas da rede secundária (DER-MG; 1957).

Anteriormente a 1946 havia pavimentado no Estado unicamente os trechos mineiros da União e Indústria¹³⁶ e da estrada Itajubá-Piquete. Também a saída de Belo Horizonte para Betim, até 3 km adiante da Cidade Industrial, achava-se pavimentada em alvenaria poliédrica. Era evidente que, com o crescimento, em quantidade e peso, dos veículos em tráfego, principalmente caminhões, Minas Gerais se ressentiria de muito maior rede pavimentada, capaz de atender às exigências de sua economia (DER-MG, 1957).

¹³⁶ Estrada concluída em 1861, ligando Petrópolis a Juiz de Fora (SILVA, 1940b).

No decênio 1946-1955 foram pavimentados¹³⁷, pelo DER-MG, 147 km de estradas de acordo com a relação da Tabela 8, sendo que os investimentos de pavimentação começaram a partir de 1948, com um valor inicial de Cr\$ 821.720,80¹³⁸.

Tabela 28 - Pavimentação realizada no decênio, 1946-1955

Estrada	Extensão Conserva (Km)	Tipo de pavimentação
Belo Horizonte - Betim	22,00	Alvenaria poliédrica ¹³⁹
Trecho Betim - Ponte do Paraopeba	9,00	Alvenaria poliédrica
Trecho Gameleira - Pará de Minas	18,00	Alvenaria poliédrica
Trecho entrada de Lagoa Santa	17,00	Alvenaria poliédrica
Trecho Venda Nova	49,00	Alvenaria poliédrica
Belo Horizonte - Salto da Divisa	14,00	Solo cimento ¹⁴⁰
Belo Horizonte - Nova Lima	3,00	Alvenaria poliédrica
Araxá - Barreiro	7,00	Alvenaria poliédrica
Uberaba - Delta	8,00	Alvenaria poliédrica

Fonte: DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

A partir de 1951 a pavimentação passou a ser parte do Departamento de Serviços de Pavimentação, a qual, entretanto, não pôde se realizar devido à dificuldade na obtenção de licenças e divisas cambiais para a importação de asfalto, o que se refletia no próprio desinteresse das firmas empreiteiras. Estas dificuldades somente foram superadas a partir de fins de 1954 (DER-MG, 1957).

¹³⁷ A pavimentação é tida como um grande benefício, principalmente porque reduz os fretes rodoviários. Em matéria publicada no periódico *Vida Industrial* (1951), os presentes num evento da Associação Comercial de Minas Gerais expõem que há uma economia de mais 20% com combustível e de 50% com óleos, pneus e lubrificantes, que implicam diretamente no barateamento do frete.

¹³⁸ Devido às dificuldades impostas pela importação do asfalto, que estava sujeita às oscilações cambiais e previa licença, o DER-MG iniciou os serviços de pavimentação em alvenaria poliédrica, resolvendo parcialmente o problema (*Revista Mineira de Engenharia*; 1954). Segundo Mensagem do Governador (1950), a pavimentação poliédrica estava sendo feita nas saídas da capital.

¹³⁹ O calçamento de alvenaria poliédrica é uma versão atualizada do famoso “pé-de-moleque” das cidades coloniais mineiras. No processo antigo utilizavam-se pedras de formas mais ou menos arredondadas, com tamanhos diversos, variando o diâmetro de 10 a 30 cm. Eram colocadas lado a lado procurando-se fazer uma superfície o mais regular possível. No novo modo de se fazer o “pé-de-moleque”, diminuiu-se o tamanho das pedras (de preferência gnaiss ou granito) que passou a ter a dimensão máxima em torno de 15 cm. A forma também mudou de arredondada para a de pedra quebrada ou poliédrica, de onde vem seu nome. Estas pedras são assentadas num colchão de areia, saibro ou cascalho fino que é colocado sobre o sub-leito regularizado. O calçamento de alvenaria poliédrica de há muito vem sendo executado em Minas e foi intensificada sua construção depois de 1950. Foi executado em caráter precário, para ser, posteriormente, aproveitado como base para pavimento de tipo superior. A alvenaria poliédrica é uma solução razoável para assegurar o tráfego em qualquer tempo. Custa menos da metade do mais barato tipo de pavimentação. Somente teve início em 1954 a construção de pavimento do tipo superior (DER-MG; 1957).

¹⁴⁰ “O primeiro trecho começou no km 61 da estrada MG-1, no sentido Norte (Belo Horizonte-Sete Lagoas-Curvelo). O pavimento construído tem base de solo-cimento e tratamento superficial asfáltico duplo. Foi a solução mais econômica adotada porque inicialmente as estradas estreitas (8 m) dificultavam a drenagem superficial. No entanto, posteriormente, por necessidade estrutural quanto para atender ao tráfego sempre crescente, aumentou-se a largura para 10 metros” (DER-MG, 1957; p. 20).

Em 1948 o Departamento possuía um equipamento total constituído por 33 automóveis e camionetas, 152 caminhões, 25 tratores, 26 motoniveladoras e 11 compressores de ar, equipamento este, na sua quase totalidade, recebido depois de 1945. A partir de 1953 começou a receber o DER o equipamento francês adquirido diretamente pelo Estado na França¹⁴¹. Ainda em 1955 o DER recebeu nova partida de equipamento francês (DER-MG, 1957).

O tráfego rodoviário do estado cresceu consideravelmente no período de dez anos, bastando, para termos de comparação, considerar o número de veículos coletivos em circulação nas linhas estaduais. Em 1946 havia 72 linhas de passageiros legalizadas junto ao DER, com 72 veículos em circulação; em 1955 estes números passaram para 872 linhas de passageiros legalizadas e 1084 veículos em circulação. A partir de 1955 o Departamento passou a pavimentar todas as suas estradas com tráfego superior a 200 veículos diários (DER-MG; 1957).

O Plano Rodoviário Estadual aprovado em 1946 compreendia uma rede calculada em pouco mais de 11000 km¹⁴². Ao ser elaborado, dele constavam cerca de 6500 km de estradas existentes, das quais somente cerca de 3000 km de estradas de condições aceitáveis e, as restantes, estradas municipais a serem substituídas¹⁴³. No decênio de 1946/1955 foram construídos 4339,7 km de novas estradas, das quais 960 km em substituição a estradas existentes de condições precárias. Já o Plano Rodoviário de 1955 é integrado por estradas cuja extensão total é calculada em mais de 22000 km. Neste Plano foram incluídas todas as estradas de 1946 que ficaram sem construir, ressalvados exclusivamente os casos em que se justificava a supressão das ligações previstas no Plano anterior. O Plano de 1955 apresentava uma rede de cerca de 15000 km por construir e mais 7342 km de estradas existentes (DER-MG, 1957).

¹⁴¹ “[...] os norte-americanos levaram para a Europa um contingente de veículos automotores, inclusive equipamentos de terraplenagem destinados a desobstruir as estradas. Após a guerra, esse equipamento foi vendido a preços irrisórios e com grande prazo de pagamento aos países periféricos, sendo o Brasil um dos principais caudatários desse material” (PAULA, 2002c; p. 7).

¹⁴² Essa rede foi elevada para quase 17 mil km em princípios da década de 1950. Abrangia um total de 81 estradas, sendo seis radiais. A nomenclatura era a abreviatura MG seguida pelo número correspondente à ordem cronológica de construção da estrada (*Revista Mineira de Engenharia*; 1953)

¹⁴³ Segundo a *Revista Mineira de Engenharia* (1953), várias estradas construídas pelas administrações anteriores, de acordo com as leis vigentes pós-1945, teriam que ser abandonadas. No entanto, a fim de sanar esses casos, o DER-MG criou o Serviço de Assistência Rodoviária aos Municípios, assistindo essas estradas, que eram de caráter estritamente municipal (Engenheiro Celso Murta, Diretor do DER-MG).

Em 1947 foi criado em termos provisórios o SARM – Serviço e Assistência Rodoviária aos Municípios¹⁴⁴, em cumprimento a exigência constante da “Lei Joppert”. O SARM, durante o primeiro ano de suas atividades, limitou-se a distribuir aos municípios as respectivas quotas do FRN. Promulgada a Lei nº 302, de 13 de julho de 1948, que estabelecia suas normas definitivas, empenhou-se em tomar conhecimento das realizações rodoviárias em todos os municípios, exigindo-lhes a elaboração dos respectivos planos rodoviários, integrados com o Plano Rodoviário Estadual, e integral aplicação das quotas do FRN em estradas de rodagem¹⁴⁵.

O Plano de Recuperação Econômica, criado no Governo Milton Campos, em 1947, entendia o papel do Estado no impulso à industrialização baseado em quatro princípios:

“[...] entende o Estado que as atividades industriais deverão processar-se sob o primado da iniciativa particular; que a ele incumbe estimular a iniciativa, promovendo a adoção de medidas que lhe facilitem a ação; que lhe cumpre agir supletivamente, a fim de encorajar e auxiliar a iniciativa privada; que só deve intervir na atividade industrial onde a iniciativa particular for omissa ou incapaz, limitada essa interferência às indústrias fundamentais e de caráter básico. Ficará livre a manufatureira ou de transformação corrente, que será auxiliada para que se desenvolva e produza cada vez mais, melhor e por menores preços” (DULCI, 1999; p. 82).

Assim, além de algumas barragens e a entrada do Estado em alguns setores da economia, estava previsto o estabelecimento de um Plano Rodoviário¹⁴⁶, que deveria ser financiado através da Taxa de Recuperação Econômica, porém, não obteve êxito, pois em decorrência do volume de dívidas do Estado, as fontes de financiamento não foram suficientes (DINIZ, 1981).

“É no início da década de 1950 que se iniciam os investimentos maciços em transportes em Minas Gerais, e esses investimentos destinam-se quase que prioritariamente ao modal rodoviário. Em 1951, o então Governador Juscelino Kubitschek dá início ao ‘Binômio Energia e Transporte’. Pelo programa, a ação do Estado deveria se restringir ao sistema rodoviário, de modo que as ferrovias passaram a ser competência da União. Segue-se então um grande esforço para transferir a Rede Mineira de Viação para o Governo Federal, já que, apesar de atender a quatro estados diferentes, seu déficit era coberto apenas por Minas Gerais. A transferência se concretizará em 1953, deixando Minas livre do pesado ônus que a RMV provocava nas contas públicas” (HENRIQUES, 2009; p. 38-39).

¹⁴⁴ De acordo com a Mensagem do Governador (1950), os serviços de assistência rodoviária aos municípios consistiram em ceder máquinas e equipamentos para a manutenção de suas malhas municipais e de repasse dos recursos devidos do FRN.

¹⁴⁵ De 1948 a 1950 a assistência prestada pelo SARM aos municípios consistiu quase que exclusivamente em empréstimos diversos de equipamentos rodoviários, além de controle das quotas do FRN. A partir de 1953 passou o DER a prestar auxílio mais efetivo, conservando uma rede de caráter intermunicipal e abrindo algumas ligações de interesse municipal (DER-MG; 1957).

¹⁴⁶ A meta era concluir 471 km de rodovias ainda em obras e iniciar a construção de outros 3.162 km de novas vias.

O Binômio Energia e Transporte, de 1951, propôs a construção de 2.000 km de novas estradas e a pavimentação de 500 km¹⁴⁷. Durante o governo de JK, em Minas Gerais, coube, ao DER-MG, parcela considerável dos investimentos previstos em rodovias. Foi durante esse período que o Departamento foi desvinculado da Secretaria de Viação e Obras Públicas, passando a subordinar-se diretamente à chefia de governo. Ao contrário da meta inicial, foram construídos 3.725 km de estradas entre 1951 e 1955, mas a meta de 500 km de pavimentação ficou a quem do esperado (DINIZ, 1981).

No entanto, um fato curioso a se notar é que, apesar das intervenções rodoviárias pelo “Binômio Energia e Transporte”, a malha estadual entre 1952 e 1955 decresceu¹⁴⁸. Isso pode ser devido às precárias condições viárias da época que, apesar das novas estradas e melhoramentos, fez com algumas estradas deixassem de existir por falta de manutenção. Portanto, no mesmo período, o que se observa é um acréscimo da malha rodoviária federal em Minas Gerais¹⁴⁹, sendo devido à construção de importantes troncos rodoviários federais¹⁵⁰. Por último, também é possível inferir que há uma crescente participação federal na malha rodoviária mineira, superior, inclusive, aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

“Com a construção de Brasília, Minas Gerais tornou-se passagem obrigatória para as ligações entre a nova capital e os centros econômicos e políticos mais importantes do país, São Paulo e Rio de Janeiro. Para Diniz (1981), a nova Capital deu oportunidade para que Minas superasse o isolamento geográfico. Além das ligações de Belo

¹⁴⁷ Segundo Mensagem do Governador (1951), o principal objetivo do Binômio Energia e Transporte era interligar as diversas regiões do estado. Para isso foram previstos três estradas tronco: Centro-Sudoeste (entre as cidades de Passos e Formiga); BH-Norte (ligando a capital ao município de Salto da Divisa); e, BH-Zona da Mata; sendo de principal competência estadual as ligações rodoviárias. Ao passo que os sistemas ferroviário e aeroviário eram vistos como de maior competência federal. De acordo com Mensagem do Governador (1952), o plano rodoviário estadual foi pensado para facilitar os transportes nas áreas de maior densidade econômica, integrar comunidades insuladas no convívio estadual e entrosar os diversos sistemas de estradas - federal, estadual e municipal. Importante explicitação é que os serviços mecanizados de construção rodoviárias foram quase generalizados a partir de 1951. E, a Mensagem do Governador (1954) expõe que o DER cuidou de adquirir os equipamentos necessários à execução do Plano Rodoviário, optando-se pela administração direta e empreitada, restringindo a concorrência às firmas possuidoras de equipamentos mecânicos.

¹⁴⁸ Segundo os dados do Anuário Estatístico do Brasil – IBGE, a malha rodoviária estadual era de 9176 km, em 1952, e de 9044 km, em 1955.

¹⁴⁹ Durante evento da Associação Comercial de Minas Gerais, o então Diretor do DNER, Regis Bitencourt, discursou a respeito da ligação entre Belo Horizonte e São Paulo, pedindo que interesses regionalistas não sobrepujassem os nacionais. Portanto, explicitou que era preferível iniciar a ligação entre os dois estados começando por ambos, para que, em 1953, já estivesse estabelecida a conexão. Com relação à estrada Rio-Belo Horizonte, ele disse que não era prioritária, sendo assim, as verbas direcionadas a ela seriam de dotação orçamentária e não as previstas do FRN e, portanto, até 1953 já estaria estabelecida a ligação até Juiz de Fora (*Vida Industrial*; 1951).

¹⁵⁰ Em 1953, teve início a construção da rodovia Rio-Belo Horizonte. O trecho entre Juiz de Fora e Belo Horizonte veio a ser inaugurado em 1957 e a extensão até Brasília foi completada em 1959. Além da construção da Belo Horizonte – Vitória, iniciada em 1955 (HENRIQUES, 2009).

Horizonte com o Rio de Janeiro e São Paulo passarem a ser feitas por estradas asfaltadas, Belo Horizonte também foi conectada a Brasília, cuja estrada corta toda a região noroeste do Estado, até então isolada. Ligações como a Brasília - São Paulo também tiveram influência, ao melhorar as comunicações do Triângulo Mineiro. A partir desse momento, os meios de transportes que foram o grande gargalo para o desenvolvimento mineiro, tiveram uma oportunidade de desenvolvimento acelerado” (HENRIQUES, 2009; p. 41).

Portanto, o primeiro decênio do rodoviarismo mineiro é marcado pelo enfrentamento de dificuldades financeiras e estruturais pelo Governo do Estado. Como relatado anteriormente, nesse período foram elaborados dois planos estaduais rodoviários, além de dois planos estaduais de desenvolvimento. Demonstrando assim uma recorrente busca pela adequação da infraestrutura viária e de estratégias de desenvolvimento econômico. A Tabela 31 apresenta que as rodovias estaduais eram, em termos de extensão, quase sete vezes maiores que as federais, em 1949. No entanto, em 1954, essa proporção diminuiu para pouco menos de cinco vezes. Sendo assim, as rodovias federais cresceram a ritmo mais elevado que as estaduais. Com relação à estrutura física da malha, pouco muda nesse período. As estradas em terra melhorada e não melhorada que representavam quase 95% do total, em 1945, passam a 98%, em 1954. Assim, grande parte do crescimento viário mineiro continuou sendo de rodovias com condições não ideais de tráfego para veículos automotores. Por último, as Tabelas 29 e 30 demonstram que a partir de 1948 cresce a participação relativa dos veículos a motor no estado. No entanto, isso não quer dizer que os veículos a força animal tenham sido abandonados, apenas que os veículos automotores passaram a aumentar sua participação na circulação de bens e pessoas numa velocidade maior do que os de força animal. Importante notar a substituição mais rápida com relação aos veículos de passageiros.

Pela comparação entre as Figuras 30 e 33 é possível observar mudança no direcionamento da malha rodoviária. Até 1944 os caminhos e rodovias pareciam atender a uma miscelânea de interesses locais. Fato que pode ser comprovado através das várias cidades mineiras que se apresentavam como irradiadoras de caminhos que articulavam o seu entorno, porém pouco interligavam com o resto do estado. Entretanto, a partir de 1945, o planejamento rodoviário passa a ser centralizado pelo DER-MG e o Estado passa a assumir os investimentos em construção, conservação e melhoramento das vias. Assim, como consequência, tem-se o apresentado pela Figura 33, onde Belo Horizonte passa a figurar como irradiadora de rodovias. Além disso, em 1957, a capital mineira já apresentava vias de ligação com os estados do Rio de Janeiro/Guanabara e São Paulo.

Importante notar que poucas eram as ligações das rodovias estaduais com as federais, o que revela pequena articulação entre os interesses da União e de Minas Gerais. Por último, com relação ao asfaltamento, pela Figura 34 pode-se notar a pequena abrangência, evidenciando, assim, a precariedade das vias mineiras.

Tabela 29 - Coeficientes de densidade, 1945 -1948

Ano	Habitantes por veículo		Km ² por	
	A motor	A força animada	A motor	A força animada
1945	386,44	83,52	30,03	6,49
1946	356,34	83,66	27,16	6,38
1947	322,59	78,38	24,13	5,86
1948	243,8	72,66	17,9	5,33

Fonte: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, Ano IV, 1950.

Tabela 30 - Veículos existentes, por espécie, em Minas Gerais, 1949 - 1954

Ano	Auto-Propulsão			Propulsão Animada			$\{(3)/[(3)+(6)]\} * 100$
	Passageiro (1)	Carga (2)	Total (3)	Passageiro (4)	Carga (5)	Total (6)	
1949	20109	14840	34949	27885	86298	114183	23,43%
1950	23774	20337	44111	41426	88014	129440	25,42%
1951	23571	21351	44922	6898	83286	137415	24,64%
1952	29320	22933	54885	6872	81567	145083	27,45%
1953	35368	27850	66710	7169	82769	152356	30,45%
1954	32670	29404	66091	7249	82112	161278	29,07%

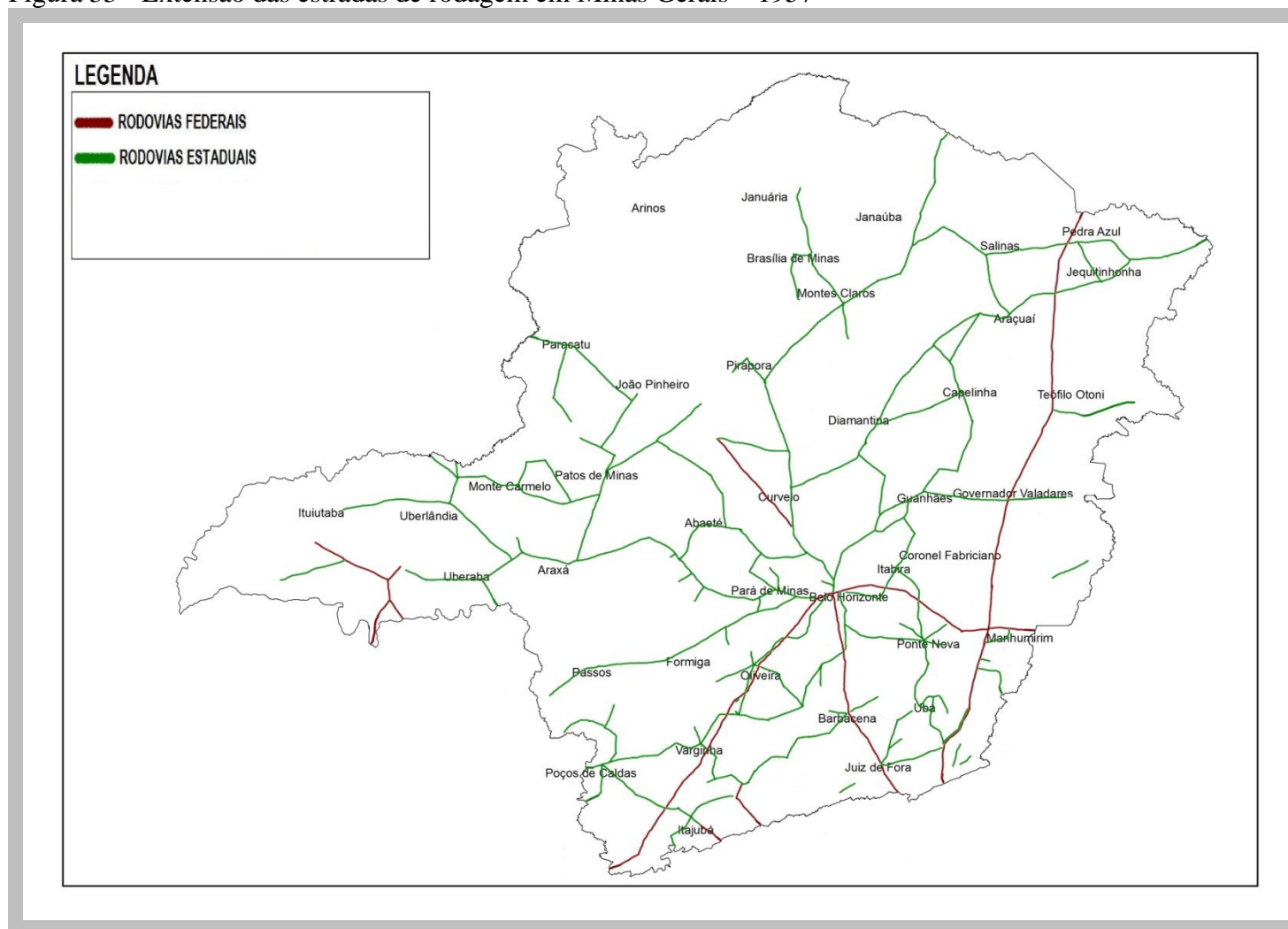
Fonte: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, Ano IV, vários anos.

Tabela 31 - Extensão da rede rodoviária mineira (km), segundo a propriedade e o tipo de pavimentação, 1945-1954

Anos	Segundo a propriedade					Segundo a pavimentação						(2)/(1)	$\{[(9)+(10)]/(11)\} * 100$
	Federal (1)	Estadual (2)	Municipal (3)	Particular (4)	Mista (5)	Concreto asfáltico (6)	Cascalho (Macadame simples) (7)	Macadame betuminoso (8)	Terra melhorada (9)	Terra não melhorada (10)	Total Geral (11)		
1945						15	2183	33	14136	28519	44908	0	94,98%
1946						15	2256	33	14255	28649	45208	0	94,90%
1947						15	2172	33	15447	27996	45663	0	95,14%
1948						56	2177	0	18814	27095	48142	0	95,36%
1949	1477	10965	34830	3436	583	60	1879	0	26686	22726	51291	7,423832092	96,34%
1950	2101	12642	38386	3820	2010	62	1198	247	32606	24846	58959	6,017134698	97,44%
1952	2127	12192	47938	4630	2232	61	1519	374	41165	26000	69119	5,732016925	97,17%
1954	2784	13626	54487	4762	2568	83	1149	211	45900	28884	76227	4,894396552	98,11%

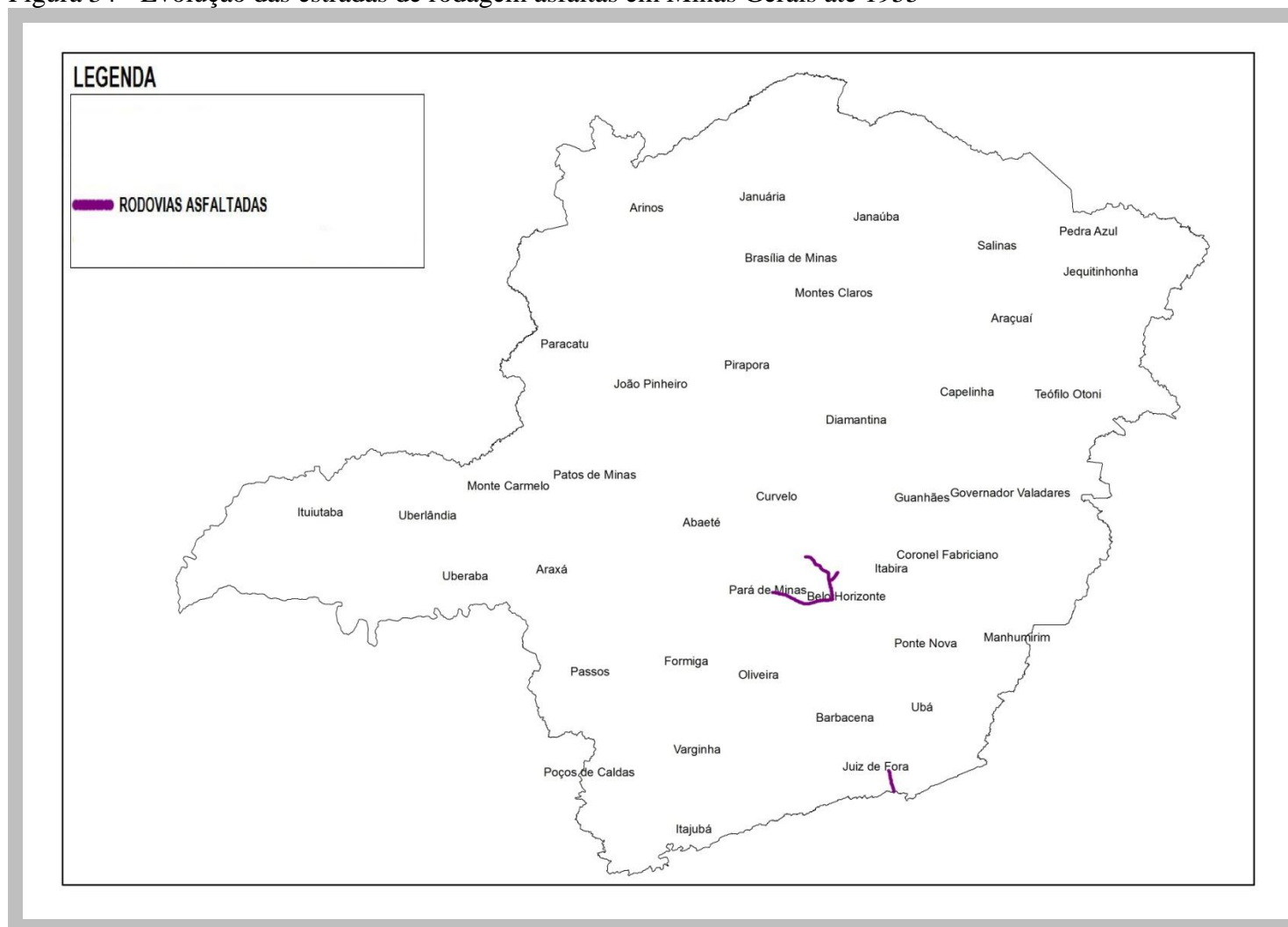
Fonte: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, Ano IV, vários anos.

Figura 33 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais – 1957



Fonte: Mapa rodoviário do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais: DER, 1957.

Figura 34 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais até 1955



Fonte: SICEPOT-MG, 2005.

3.3 A tentativa do Governo Bias Fortes de pavimentar as vias e a transição para a perda de autonomia, 1956-1963

Passado o Binômio Energia e Transporte, o Governo do Estado fixou um programa de obras rodoviárias consideradas de primeira urgência, dentro do plano aprovado, visando estabelecer continuidade nas comunicações rodoviárias de maior interesse econômico, social e político do estado e melhorar as estradas existentes, em características técnicas e revestimento. Desse modo, foi elaborado um programa que previa a pavimentação¹⁵¹ de algumas rodovias estaduais, cujo objetivo era melhorar o escoamento e distribuição dos produtos agrícolas e industriais (DER-MG, 1970).

A fim de obter mais recursos para a continuidade da expansão rodoviária, pela lei nº 1734, de 24 de dezembro de 1957, foi criado o pedágio com a finalidade da cobrança de taxa correspondente ao uso das estradas pavimentadas, revertendo a renda obtida, a qual era depositada em banco sob título “Conta Especial de Pavimentação”, ao incremento da mesma pavimentação (DER-MG, 1970).

Na década de 1950, devido ao movimento, muitas estradas já se encontravam na ocasião de serem pavimentadas. Analisando o problema, o Governo Bias Fortes criou o Plano Especial de Pavimentação¹⁵². Os trabalhos de pavimentação¹⁵³ das estradas constantes do Plano foram contratados por concorrência pública realizada no dia 23 de dezembro de 1957.

¹⁵¹ A pavimentação era composta por três principais formas, sendo elas: alvenaria poliédrica, solo-cimento e concreto-asfáltico (DER-MG, 1957).

¹⁵² “Na esfera estadual, em 1958, o então Governador Bias Fortes tentou dar prosseguimento a iniciativa de JK, criando um programa rodoviário que pretendia pavimentar 3.032 km de estradas em 3 anos. A iniciativa não teve sucesso e Minas só foi atingir essa quilometragem de estradas estaduais pavimentadas em 1971, quando alcançou 3.113 km de estradas pavimentadas” (HENRIQUES, 2009; p. 41).

As ferrovias, principalmente a Central do Brasil, viviam em função de transporte de minérios para os parques metalúrgicos sediados fora de Minas. Portanto, a fim de prover matéria-prima para as indústrias sediadas em outros estados, foram estabelecidos fretes especiais para os minérios às custas dos outros bens transportados. “É indispensável, pois, que a União colabore mais eficazmente na remodelação e aparelhagem das estradas de ferro que cortam o nosso território, a fim de que elas possam, de fato, atender às necessidades do desenvolvimento da economia mineira. Não se invoque, como obstáculo a essa política, qualquer razão de natureza regionalista, pois o problema não é apenas mineiro, mas também nacional, visto que é do nosso estado que se retira a matéria-prima para as indústrias estratégicas e de base, instaladas em outros pontos do País. Coube a S. Excia. o Sr. Juscelino Kubitschek, no exercício do Governo do Estado, compensar, com a sua clarividência, através da construção de estradas de rodagem, as falhas das ferrovias, para melhor atender ao imperativo da distribuição e circulação de riquezas. Esta providência teve a mais benéfica repercussão na defesa da nossa economia, mas não bastou para prevenir a elevação do custo das mercadorias, conseqüente do encarecimento do transporte. Prosseguindo na execução desse programa, devemos promover a pavimentação das estradas já construídas e construir outras, como auxiliares das vias férreas” (Mensagem do Governador, 1956; p. 12-13)

¹⁵³ Devido às condições precárias em que a “pavimentação” foi realizada anteriormente, muitas vezes era necessário um grande volume de concreto asfáltico para regularizar as deformações do “pé-de-moleque” (DER-MG; 1957).

O argumento utilizado para o Plano foi o de que o preço de transporte numa estrada pavimentada se reduzia a 50%, tendo economia de combustível, pneus, tempo e diminuição do desgaste dos veículos, reduzindo o gasto de peças de substituição e aumentando a vida útil do automóvel (DER-MG, 1970).

Iniciado em 30 de outubro de 1958, o plano previa a pavimentação de 3032 km de novas rodovias, compreendendo serviços de terraplanagem e obras de arte, com término previsto dentro de três anos. As obras estavam a cargo do consórcio empreiteiro Sociedade de Pavimentação e Terraplanagem PATER Ltda., vencedor da concorrência pública, que compunha-se das seguintes firmas mineiras: Construtora Barbosa Mello S.A.; Brasil Construtora S.A.; Cia. Construtora Alcino S. Vieira S.A.; Construtora Campos Gontijo S.A.; Construtora de Estradas S.A.; Empreiteira de Pavimentação EMPA S.A.; Empresa Nacional de Construções Gerais S.A.; Construtora Fernando Scarpelli S.A.; Rabelo & Sabino - Construções; Serviços Mecanizados de Engenharia Ltda; Serrana Ltda. – Engenharia e Arquitetura Ltda.; e, Tavares Salazar Ltda.

Em 1956, Minas Gerais possuía 2.596 km de estradas federais, dos quais 345 km pavimentados (Tabela 32), enquanto São Paulo possuía 2.040 km de estradas, sendo 806 km de pavimentadas. Em 1963, a participação das estradas federais continua a aumentar em Minas, chegando a 4.122 km, crescimento de 58% no período, influenciado pela conclusão das ligações entre Rio e Belo Horizonte e entre Belo Horizonte e Vitória. Enquanto isso, no mesmo período, São Paulo passou a contar com 3.035 km de estradas federais, crescimento de 48%. Com relação à pavimentação, tanto Minas quanto São Paulo apresentavam crescimento, com Minas Gerais à frente de São Paulo tanto em termos relativos quanto absolutos. “Fica evidente que os investimentos do Plano de Metas, aliados a construção da nova capital, influenciaram bastante os investimentos em rodovias federais em Minas. Se levar em conta que no período foram construídos 8.847 km de estradas federais pavimentadas, Minas absorveu 2.503 km, 28% do total construído” (HENRIQUES, 2009; p. 42).

Tabela 32 - Extensão das rodovias (km) em Minas Gerais, 1956, 1960 e 1963

Ano	Federal			Estadual			Total Geral
	Total	Pavimentada	Não pavimentada	Total	Pavimentada	Não pavimentada	
1956	2.596	345	2.251	10.095	169	9.926	53.691
1960	4.058	1.785	2.273	13.444	201	13.243	48.257
1963	4.122	2.848	1.274	6.196	492	5.704	74.078

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

Findo o Governo Bias Fortes, o novo governador de Minas Gerais se viu numa situação complicada com relação às obras rodoviárias. Como exposto no primeiro capítulo, as empreiteiras tinham fortes laços pessoais com os governantes, sendo assim, quando iniciado o novo governo, o contrato com o consórcio PATER ainda vigorava. No entanto, pouco era o interesse de ambas as partes de manterem essa relação. Contudo, como grande parte das intervenções planejadas estavam a cargo desse consórcio, a expansão rodoviária estadual ficou estacionada até que se resolvesse esse imbróglio.

“Em virtude do contrato celebrado, na Administração passada, com o Consórcio PATER, nenhuma providência concreta poderia ser tomada sem que se promovesse a sua rescisão, pedida pelo próprio Consórcio, ainda no governo anterior. Para que se chegasse a um acordo, exaustivos e demorados entendimentos foram feitos, retardando as providências para a execução das obras, o que somente foi conseguido no decorrer de julho. Este atraso de seis meses agravou-se ainda mais com a entrada da estação chuvosa, prejudicial sob todos os aspectos ao bom andamento das obras rodoviárias. As verbas constantes do orçamento do DER para obras estranhas ao contrato PATER eram mínimas. Praticamente, todos os recursos disponíveis estavam vinculados ao contrato. Assim, como as firmas componentes do Consórcio paralisaram suas atividades desde janeiro, o DER, sem recursos orçamentários para novos contratos, viu-se na contingência de reduzir ao mínimo suas atividades no setor de obras, no período de janeiro a julho. Por outro lado, a escassez de pessoal técnico-especializado no quadro próprio e no mercado de mão-de-obra, para cumprir a tarefa que lhe foi cometida, obrigou o DER a estabelecer curso de treinamento [para seus funcionários]” (Mensagem do Governador, 1962; p. 164).

Outro problema evidenciado pela Mensagem do Governador Magalhães Pinto, em 1962, era a grande influência que as intempéries climáticas ainda tinham sob as construções rodoviárias mineiras, que impediam o andamento das obras. Além disso, outro problema salientado relacionava-se ao sucateamento do DER-MG a partir do segundo quinquênio da década de 1950, que se viu impossibilitado de assumir obras, no início da década de 1960, por escassez de pessoal.

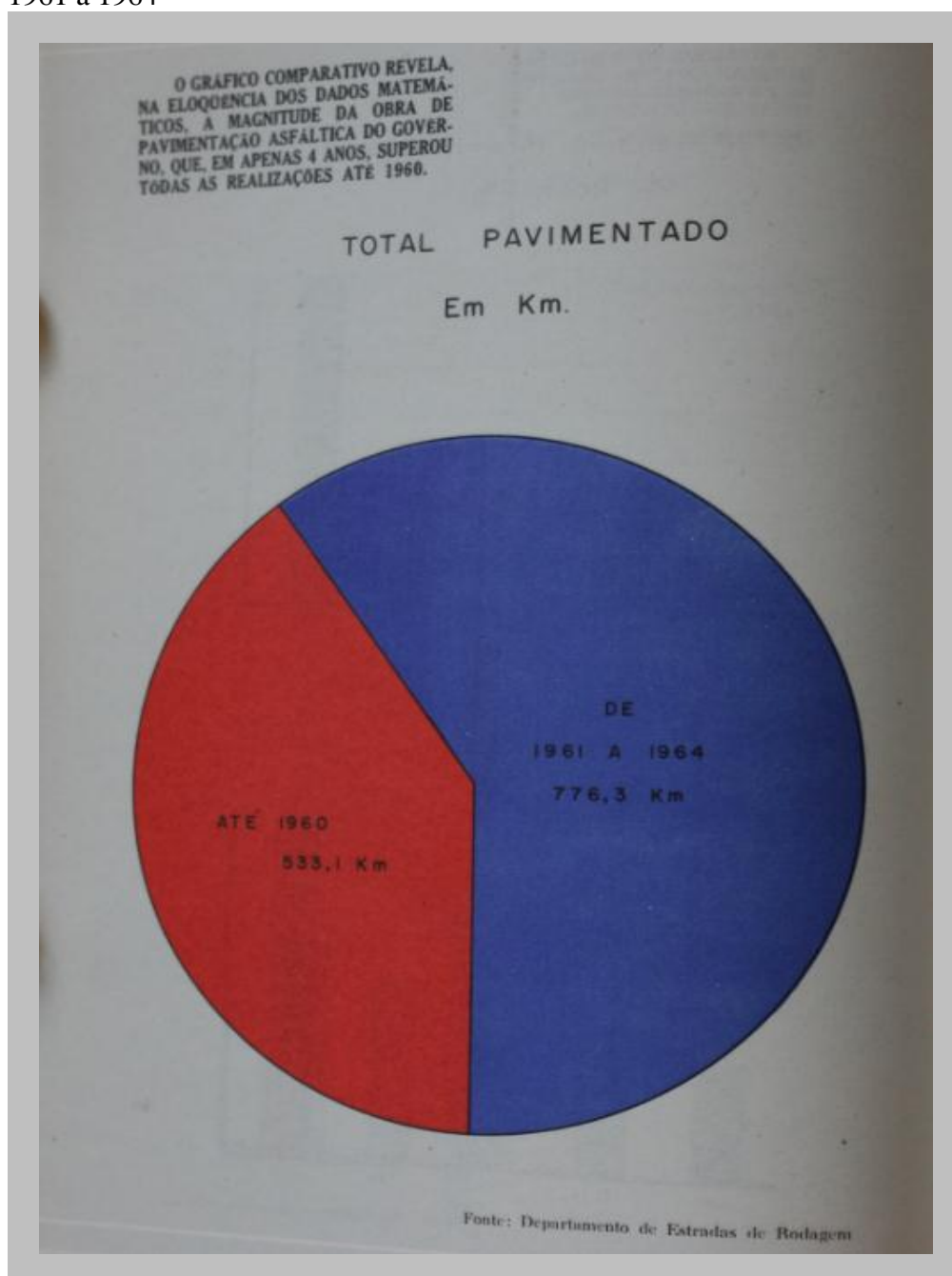
Em 1961, com a intenção de aumentar a capacidade de financiamento das intervenções rodoviárias, o DER foi autorizado a emitir apólices, cujo produto obtido era denominado de Obrigações Rodoviárias, que se destinariam à aquisição de equipamento para o DER e à execução do programa de obras rodoviárias.

“O Decreto nº 6.496 prevê a constituição de um Fundo Especial que assegurará o pontual pagamento dos juros e o resgate das Obrigações Rodoviárias, sendo depositado em estabelecimento de crédito, mediante abertura de conta especial. O Fundo Especial será constituído pela retenção de parte do produto da emissão de cada série das Obrigações Rodoviárias, pelas dotações que forem consignadas no orçamento do DER e pelo rendimento do próprio Fundo” (Mensagem do Governador, 1962; p. 169).

A Figura 35 traz uma ilustração de como a pavimentação¹⁵⁴, apesar de ter avançado no início da década de 1960, ainda se encontrava num patamar muito incipiente. Até 1960 haviam sido pavimentados 533 km de rodovias estaduais, sendo que 147 km foram entre 1945 e 1955. Portanto, a pavimentação de 1955 a 1960 foi de apenas 386 km, cumprindo pouco mais de 12% da meta prevista para o período. De 1961 a 1964, a pavimentação tomou mais vigor, no entanto, ainda num patamar bem baixo se considerarmos a extensão total das rodovias estaduais de 13711 km. Desse modo, o ritmo de pavimentação das vias federais foi maior que o das estaduais em todos os períodos analisados até o momento.

¹⁵⁴ Deve-se frisar que a pavimentação analisada inclui não somente asfalto, mas também alvenaria polidétrica e solo-cimento. Sendo assim, por isso há discrepâncias entre os dados divulgados pelo IBGE em seus Anuários Estatísticos, que considera somente asfalto, e os apresentados nas Mensagens de Governador, que levam em conta todo tipo de pavimentação.

Figura 35 - Total pavimentado (Km), em Minas Gerais – comparação de até 1960 com 1961 a 1964



Fonte: Mensagem do Governador, 1965; p. 132.

Portanto, pela análise da Figura 36 é possível notar que houve considerável acréscimo na pavimentação das rodovias mineiras, nesse segundo período analisado. No entanto, é importante destacar que grande parte das vias asfaltadas eram federais, confirmando, assim, o fracasso do Plano Especial lançado no Governo Bias Fortes. Isso pode ter resultado tanto de dificuldades conjunturais econômicas quanto pelo mau dimensionamento das capacidades operacionais do governo de lidar com as metas

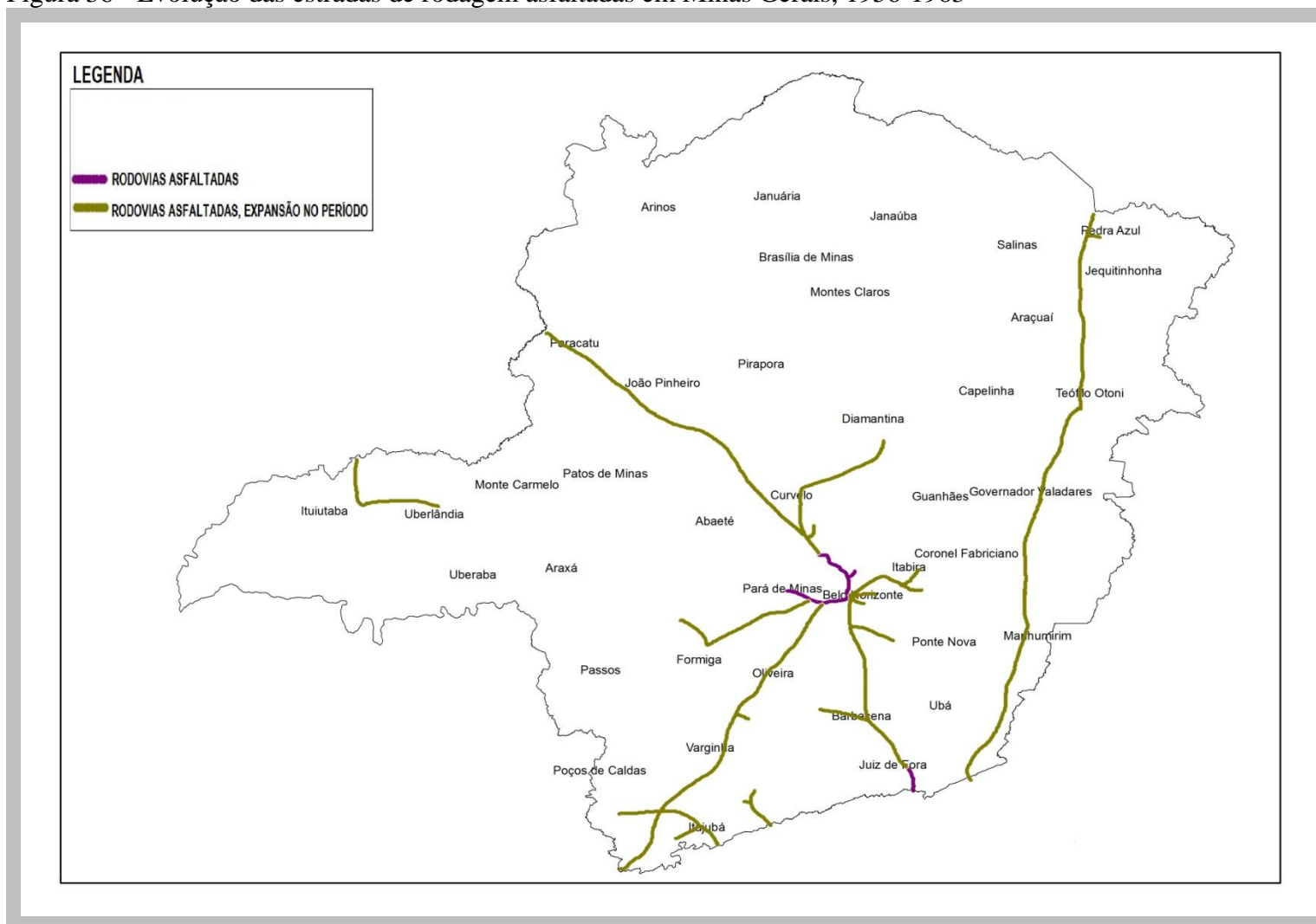
impostas. Assim, em 1963, as principais vias federais¹⁵⁵, que cortavam o estado e ligavam Belo Horizonte às principais cidades¹⁵⁶, já estavam pavimentadas. Além disso, outros pequenos trechos de rodovias federais e estaduais já se encontravam com pavimentação.

A Figura 37 não traz as rodovias federais implantadas e/ou planejadas, no entanto, já é suficiente para perceber que havia um planejamento federal que previa cortar praticamente todo o estado de Minas Gerais com rodovias. Dessa forma, se esse plano se concretizasse, caberia ao Governo Mineiro se interligar a essas vias de circulação. Assim sendo, o estado se veria imbricado numa lógica infraestrutural que não necessariamente cumpriria suas necessidades de circulação, consagrando, assim, sua inserção periférica no mercado nacional.

¹⁵⁵ A BR-116, que ligava a cidade do Rio de Janeiro ao Nordeste e passava pelo estado de Minas Gerais; a BR-040, que ligava a cidade do Rio de Janeiro a Brasília e passava por Belo Horizonte; e, a BR-381, que ligava Belo Horizonte à cidade de São Paulo.

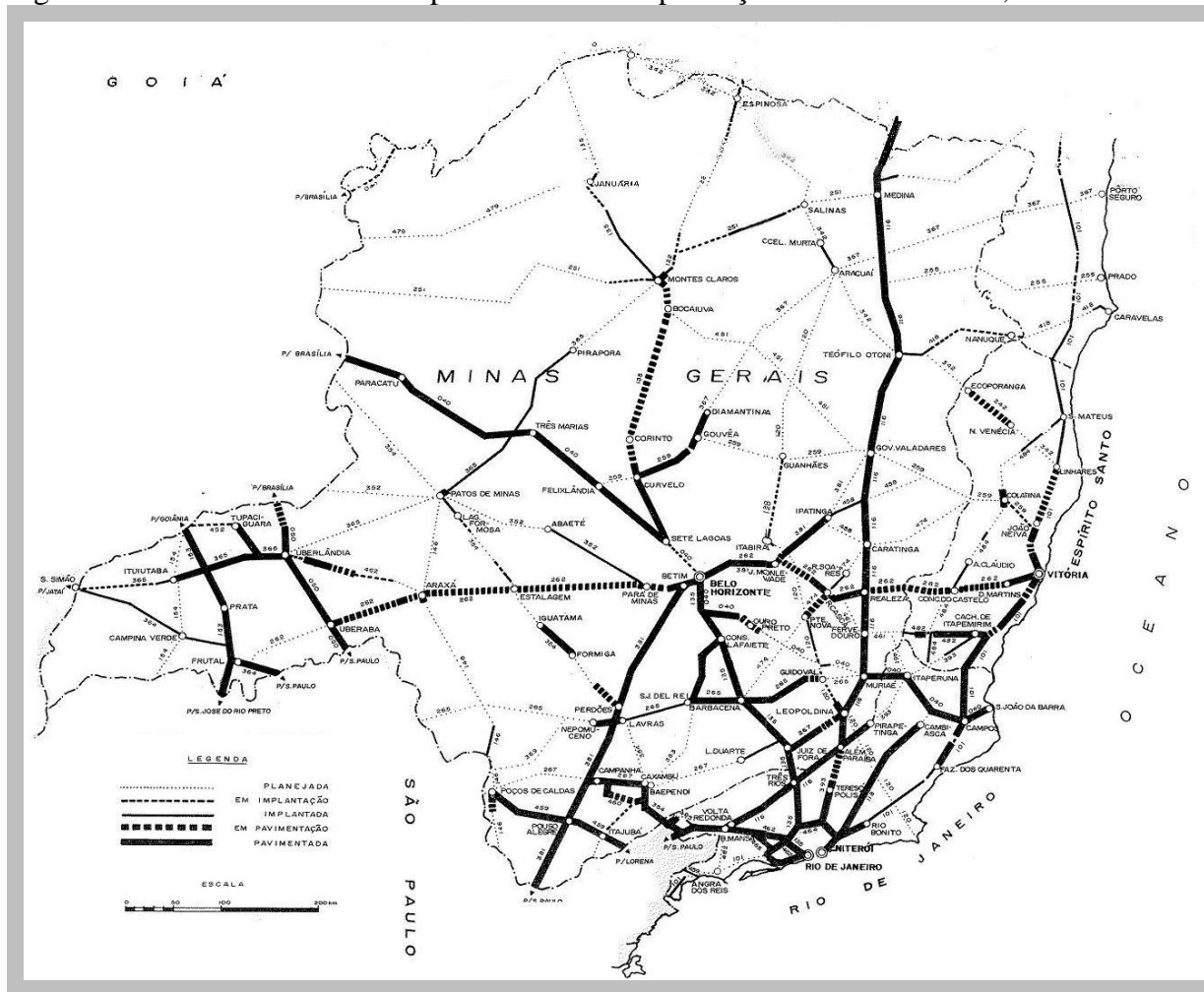
¹⁵⁶ São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília.

Figura 36 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais, 1956-1963



Fonte: SICEPOT-MG, 2005.

Figura 37 - Rodovias Federais implantadas e em implantação em Minas Gerais, 1968



Fonte: RESENDE, Eliseu. *Evolução dos Transportes em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora Littera Maciel, 1975.

3.4 A evolução do setor rodoviário entre 1964-1973

A partir da inflexão institucional de 1964, a União passou a atuar através do Ministério dos Transportes, criado em 1967, sob a concepção de um sistema nacional unificado, especialmente pelo Conselho Nacional de Transportes, pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e pelo GEIPOT. Cabia-lhes a formulação da Política Nacional de Viação Rodoviária, a integração dos sistemas referentes às várias modalidades de transporte, a coordenação das atividades rodoviárias desenvolvidas pelas Unidades da Federação e o planejamento, a execução, a manutenção e a segurança do Sistema Rodoviário Federal, bem como, a responsabilidade sobre a operação dos transportes rodoviários internacionais e interestaduais (DER-MG, 1970).

Enquanto isso, aos estados e municípios cabiam o planejamento, a execução, a manutenção e a segurança dos sistemas rodoviários estaduais e municipais, assim como as responsabilidades sobre a operação dos transportes rodoviários intermunicipais e municipais, respectivamente (DER-MG, 1970).

Enquanto o Plano Nacional de Viação relacionava somente as rodovias do Sistema Federal, os planos estaduais o faziam em relação às rodovias dos sistemas estaduais e se coordenavam com os planos municipais. Já os planos diretores, elaborados pelo DNER, abrangiam os projetos, escalonados por rentabilidade econômica, relativos aos sistemas federal e estadual, constituindo o instrumento básico de planejamento a longo prazo (DER-MG, 1970).

A definição de uma “política de financiamento”, com vistas à implementação de um programa rodoviário, foi de fundamental importância. No caso específico de Minas Gerais, as construções rodoviárias assumiram características importantes devido aos objetivos explícitos do programa rodoviário estadual. Como foi dito anteriormente, o desenvolvimento do sistema rodoviário federal teve como objetivo inicial a irradiação e integração do desenvolvimento a partir dos polos dinâmicos do Rio de Janeiro e São Paulo. Dessa forma a rede federal em Minas Gerais, construída especialmente a partir de 1955, teve como objetivo imediato prover conexões com aqueles polos econômicos. De outro lado, a rede estadual acompanhou o processo complementando a rede federal, sem maiores preocupações de integração das várias zonas de produção do estado mineiro (DER-MG, 1970).

O estado de Minas Gerais foi particularmente beneficiado pelos investimentos federais. Isto se deveu ao pacote de projetos economicamente viáveis selecionados pelo

GEIPOT em 1966 e desenvolvidos pelo DNER e pelo DER-MG (obras delegadas) e pelos Programas Especiais deflagrados pelo governo, especialmente o PROVALE (Programa de Desenvolvimento do Vale do Rio São Francisco, criado em 1972), com vistas a dinamizar a economia na área de influência do Rio São Francisco. Entretanto, as funções a serem desenvolvidas pela rede estadual tenderam a aumentar na medida da crescente complexidade do sistema econômico mineiro, como pelos objetivos declarados de integração econômica esboçadas pelo governo.

“Isto já se verificava em 1964, quando grandes rodovias-tronco destinadas à integração nacional, tais como a Rio-Bahia e as estradas que ligariam Rio e São Paulo a Brasília, tiveram de cortar o território mineiro ao longo de centenas de quilômetros. Também hoje, as iniciativas governamentais relativas a novos programas de desenvolvimento regional – citando-se como exemplo o PRODOESTE e o PROVALE – permitiram a construção e pavimentação em Minas de uma expressiva rede rodoviária” (RESENDE, 1975; p. 10).

Um dos problemas mais importantes no caso de financiamento do programa rodoviário estadual é o acoplamento entre as tarefas desenvolvidas pelos Governos Federal e Estadual. Em geral, a divisão de tarefas entre estas duas esferas decisórias não era baseada em fatores socioeconômicos, mas sim, em certos aspectos formais e políticos.

“No setor de transportes, a existência de uma vinculação de receita através do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis e de um mecanismo estável de transferências por parte do Governo Federal, criou nos administradores, por muito tempo, a ilusão de que os recursos e a capacidade de endividamento eram inesgotáveis, justificando-se, com isto, a implementação de obras destituídas de critérios seletivos de prioridade. [...] Atualmente, entretanto, uma série de técnicas de avaliação de projetos e seleção de prioridades, oferecem a possibilidade de formulação de estratégias globais de alocação de recursos, pelas quais são realçados os critérios de minimização de custos e maximização de resultados, pela seleção das obras que maiores vantagens apresentam para o desenvolvimento econômico” (DER-MG, 1970; p. 21).

Esses aspectos têm sua representação claramente esboçada na classificação da rede rodoviária em rodovias federais e estaduais. Esta classificação, nem sempre correspondeu aos interesses do estado, visto que, o sistema rodoviário como um sistema integrado necessitava ser planejado e levando em conta, essencialmente, as funções das diversas rodovias. O que ocorria em geral é que o Estado tinha certo poder de condicionar os gastos em rodovias vicinais e municipais, porém tinha pouca ingerência no desenvolvimento da rede rodoviária federal (DER-MG, 1970).

A participação do Estado no planejamento rodoviário nacional se fez a partir de responsabilidades previstas na lei que aprovou o PNV, sendo elas: i) elaboração do Plano Rodoviário Estadual e do Plano Rodoviário Vicinal Intermunicipal; ii)

complementação do Plano Diretor Rodoviário elaborado pelo DNER¹⁵⁷, tendo em vista os planos de desenvolvimento do estado; iii) elaboração dos Programas Plurianual e Anual de investimentos estaduais, abrangendo todos os projetos prioritários integrantes do Sistema Rodoviário Estadual; iv) aprovação dos Planos Rodoviários Municipais; e, v) aprovação dos Programas Plurianuais e Anuais de Investimentos Municipais (DER-MG, 1970).

Em 1964, havia aproximadamente 3731 quilômetros de estradas asfaltadas em Minas Gerais, no entanto, a União era responsável por praticamente 86% (3239 km) desse total, sendo que quase toda essa extensão respondia por três estradas (Rio-Bahia, Rio-Belo Horizonte-Brasília e a São Paulo-Belo Horizonte). Contudo, “apresentavam-se essas estradas muito mais com o sentido de integração nacional do que propriamente com as características de vinculação de polos econômicos mineiros e de escoamento de nossos fluxos de produção” (RESENDE, 1975; p. 13).

Portanto, esta rede era “insuficiente para promover a integração político-administrativa do Estado e vincular as diferentes áreas de produção com os centros de consumo e os portos de exportação” (RESENDE, 1975; p. 13).

“Realçava, por exemplo, a posição do Triângulo Mineiro, dotado de grandes potenciais econômicos, com notável produção agropecuária, inteiramente dissociado das demais regiões do Estado, [...]. Do mesmo modo se situava a região do Alto do Paranaíba, com polos econômicos da expressão do Município de Patos de Minas, um dos maiores produtores de milho do País, mas servido apenas por estradas carroçáveis, sem condições de tráfego permanente. [...]. Também o Norte de Minas situava-se naquela época em posição de total isolamento das demais regiões do Estado, como verdadeiro quisto de economia fechada, restrito à subsistência, [...]. A rodovia Rio-Bahia cortava todo o Leste mineiro, ao logo de centenas de quilômetros pavimentados, [...]. No entanto, naquela época, nenhuma ligação vinculava aquela artéria a qualquer outra região do Estado, nem mesmo a Belo Horizonte, caracterizando-se a Rio-Bahia como um canal de tráfego de longa distância, dissociado dos interesses de desenvolvimento econômico mineiro. A Zona da Mata não se comunicava com o Sul de Minas, que por sua vez se isolava da região de Furnas, do Oeste mineiro e do Triângulo. Nossas tradicionais estâncias hidrominerais, como Caxambu, São Lourenço, Cambuquira, Lambari, Poços de Caldas e Araxá, eram servidas por estradas de terra primárias, e o desconforto da poeira, nos períodos de seca, e da lama, nos períodos de chuva, tornava quase impraticável o acesso dos turistas. Também as nossas cidades históricas eram desprovidas de acesso fácil, enquanto a falta de estradas dificultava igualmente a visitação às soberbas grutas de Maquiné e Lapinha, singulares pontos de atração turística em nosso Estado” (RESENDE, 1975; p. 13-14 e 17).

Sendo assim, em 1964 e 1965, realizou-se um estudo para definir um plano diretor de transportes para Minas Gerais, contratado pelo GEIPOT, com assistência

¹⁵⁷ O Plano Diretor partiu de uma perspectiva global e da avaliação da demanda de transportes de uma região (a Região Sudeste, no caso) objetivando sua integração ao sistema de transportes do país. Assim sendo, concentrava-se a atenção principalmente no investimento em ligações inter-regionais e interestaduais (DER-MG, 1970).

técnica do Banco Mundial, através das empresas de consultoria INGEROUTE e COVERDALE AND COLPITTS, firmas francesa e estadunidense, respectivamente¹⁵⁸.

“Através de um trabalho de pesquisa, [...], foram levantados todos os fluxos de produção do Estado, identificando-se, pelas contagens de Origem-Destino, as áreas de geração dos produtos e os focos de convergência para consumo e transformação. Para cada produto agrícola ou pastoril, cada matéria-prima ou recurso mineral, cada produto industrializado ou semimanufaturado foi realizado um amplo estudo de identificação das áreas de geração e consumo, de déficit ou superávit de produção. A partir daí, definiram-se as chamadas linhas de desejo e puderam ser determinados os principais canais de tráfego de mercadorias e passageiros. De acordo com as tendências de expansão da economia mineira, da evolução da distribuição demográfica e de crescimento do Produto Bruto, o tráfego foi, então projetado para o futuro, e um quadro refletindo uma nova posição na dinâmica das trocas pode ser alcançado para 1976, definindo-se, assim, um programa de necessidades no setor dos transportes nos dez anos que se seguiram a 1965. Calcularam-se os benefícios econômicos decorrentes de cada iniciativa rodoviária, particularmente os relacionados com a redução dos custos operacionais dos veículos automotores. Comparados estes benefícios com os custos dos investimentos em cada caso, obteve-se um rigoroso escalonamento das prioridades, medidas em termos de maior rentabilidade e rapidez de retorno das aplicações financeiras” (RESENDE, 1975; p. 18-19).

Como relata Resende (1975), a adoção desse *Master Plan*¹⁵⁹ pelo governo mineiro permitiu a obtenção de financiamentos externos, em grande parte provindos do Banco Mundial. Entretanto, é preciso evidenciar que esse Plano, por utilizar metodologia que propunha intervenções rodoviárias de acordo com as tendências da economia e movimentos populacionais mineiros, tendia a aprofundar, ainda mais, a inserção periférica da economia mineira no contexto nacional. Assim, por mais que se diminuíssem as interferências políticas na definição dos investimentos rodoviários a serem realizados, os gestores mineiros fizeram opção por aceitar esse caminho para a economia estadual. Entretanto, é importante apontar que, a partir de 1964, esse não foi o único plano que orientou as decisões de investimentos rodoviários em Minas, alguns planos estaduais de desenvolvimento estadual foram elaborados e obras rodoviárias fizeram parte do conjunto de intervenções previstas¹⁶⁰.

¹⁵⁸ Esse estudo introduziu novas rotinas de trabalho no DER-MG. Implementaram-se as pesquisas para contagem de viagens e destinos, além de ter determinado prioridades e ter classificado todos os trechos (RESENDE, 1975).

¹⁵⁹ O planejamento do DER-MG para o quinquênio 1966-1971 previa respeitar na íntegra o previsto pelo *Master Plan*, como está expresso em: “Esse trabalho, elaborado com o assessoramento de consultorias estrangeiras, foi intitulado de Plano-Diretor (‘Master Plan’) e estabelece programas anuais e prioridades a serem respeitadas de modo a garantir uma rentabilidade de investimentos capaz de, por si só, assegurar a qualquer fonte nacional ou estrangeira a exequibilidade de financiamento para as obras previstas” (Mensagem do Governador, 1967; p. 45).

¹⁶⁰ Os objetivos do PRODER (Programa de Investimentos Rodoviários) foram definidos pelo PMDES (Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social), que visava a desconcentração espacial do crescimento mineiro e de sua estrutura produtiva, completando a integração da rede básica de transportes do Estado (Mensagem do Governador, 1973).

“Alguns planos integrados de desenvolvimento regional foram preparados para certas áreas mineiras, neles comparecendo as rodovias pioneiras como instrumento indutor de colonização, fixação do homem e estímulo a projetos agropecuários. Destaque-se, por exemplo, o Plano Integrado e Colonização e Transportes que preparamos em 1966 para a região noroeste de Minas, de que resultaram medidas administrativas do Estado, como a criação da Ruralminas e a instalação do Núcleo de Jaíba, além de um financiamento do Banco Interamericano do Desenvolvimento (BID) para a infraestrutura da região” (RESENDE, 1975; p. 18-19).

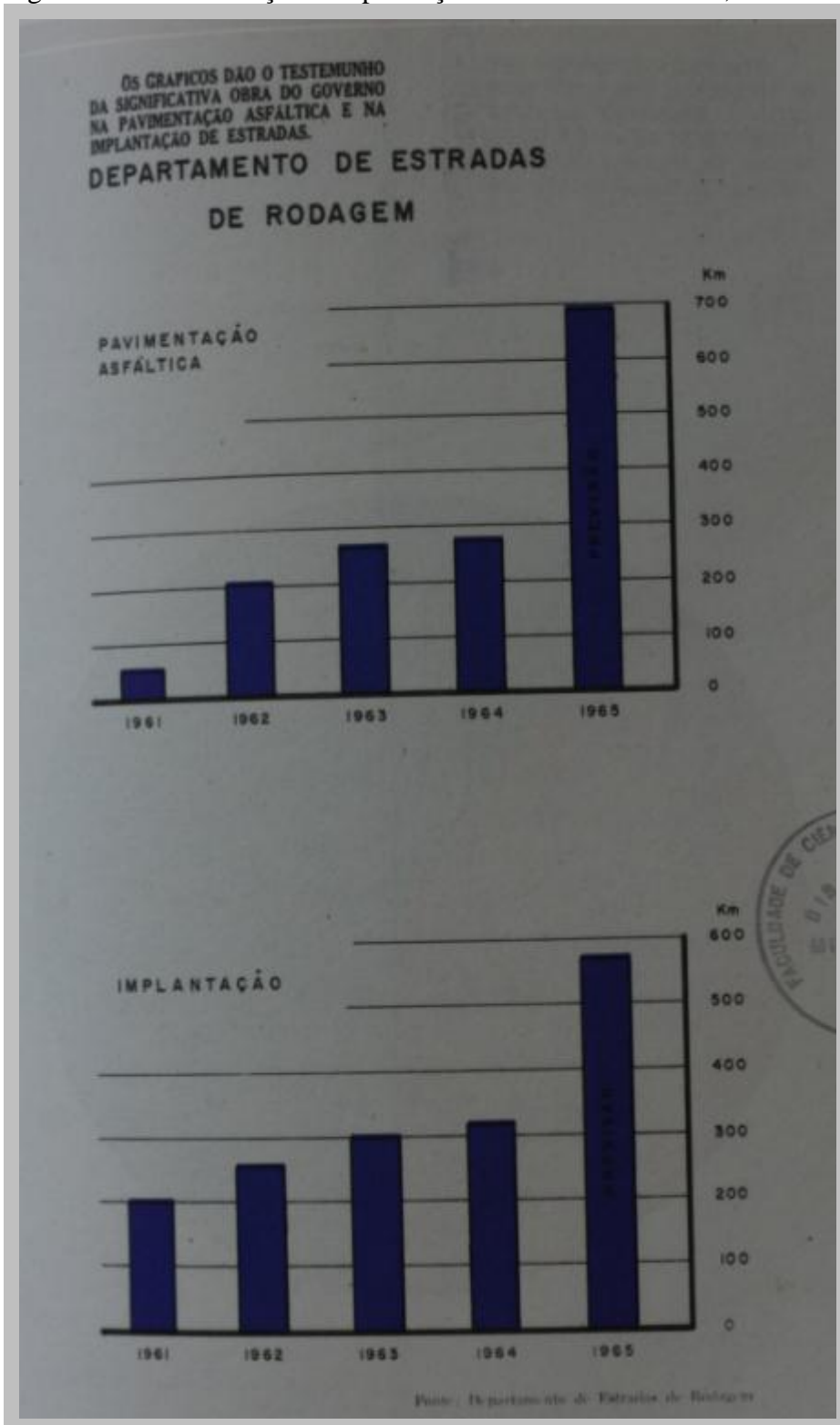
Assim, avaliando a Figura 38, percebe-se que tanto a pavimentação quanto a implantação de novas vias apresentavam tendência ascendente desde o início da década de 1960. No entanto, a inflexão institucional vivida pelo Brasil em 1964 não alterou a dinâmica, ao menos no primeiro ano. Porém, segundo a Tabela 33 é possível notar que, de 1964 a 1969, a pavimentação avançou mais de 1200 km, tendo um ritmo quase duas vezes maior que o do quinquênio anterior. Em adição às informações da Figura 40, pode-se afirmar que a pavimentação durante o ano de 1966 foi atípica se considerarmos os dois anos anteriores e posteriores, sendo o ano de 1969 o que teve o maior incremento, superando 1966. Não é possível precisar em que ano ocorreu a elevação do ritmo, mas, claramente, a inflexão institucional vivida pós-1964 deu novo ímpeto ao rodoviarismo mineiro. Com relação à implantação de novas rodovias, a partir da observação das Figuras 38 e 39, é possível notar que há uma tendência ascendente que vem desde o início dos anos 1960 e que continua no decorrer da década.

Tabela 33 - Extensão das rodovias (km) em Minas Gerais, 1964, 1969 e 1973

Ano	Federal			Estadual			Total Geral
	Total	Pavimentada	Não pavimentada	Total	Pavimentada	Não pavimentada	
1964	4799	3239	1560	13.711	492	13219	74497
1969	7167	4818	2349	14.260	1786	12474	197882
1973	8489	6476	2013	18864	3237	15627	197060

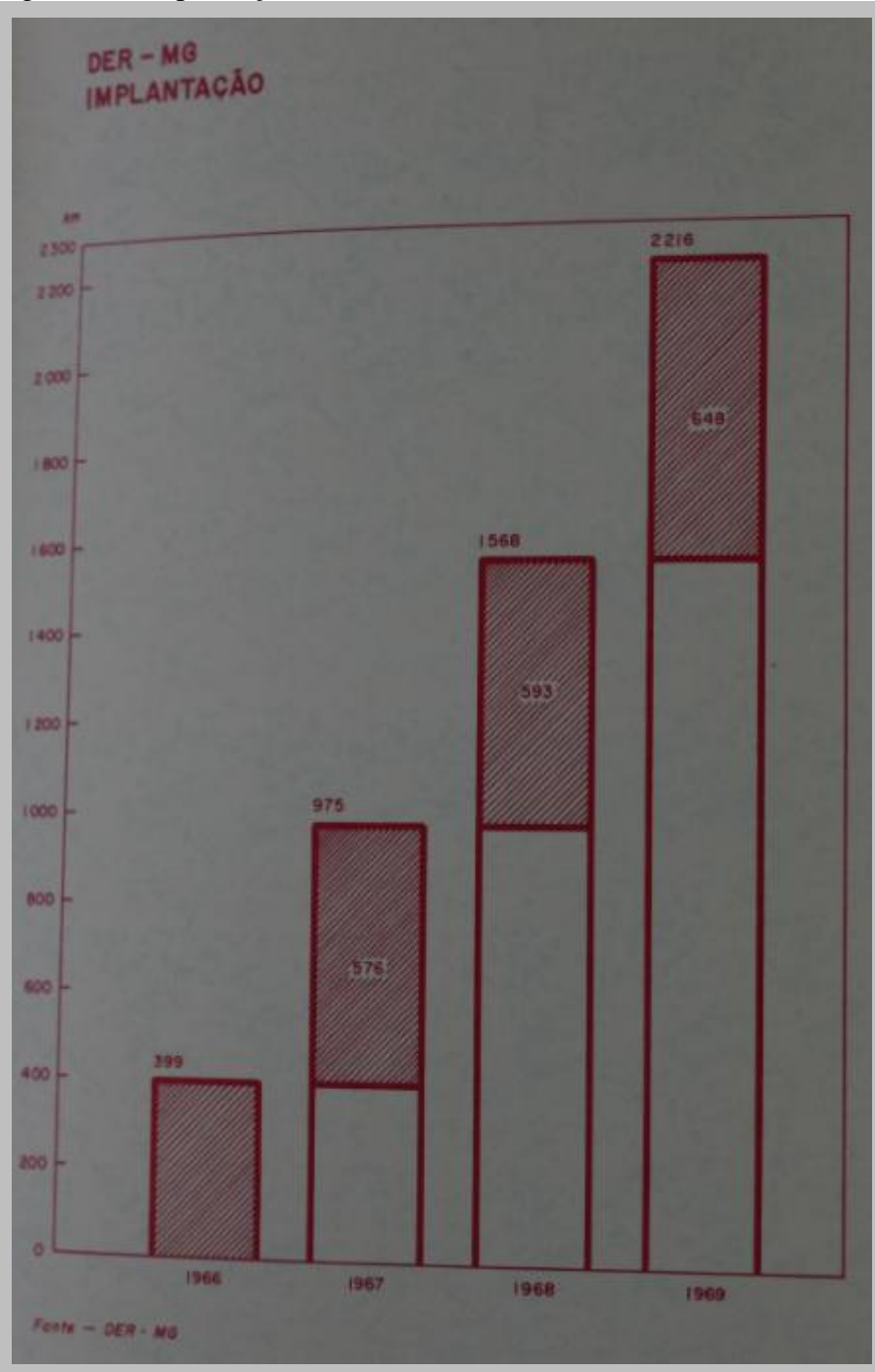
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

Figura 38 - Pavimentação e implantação de estradas estaduais, 1961-1965



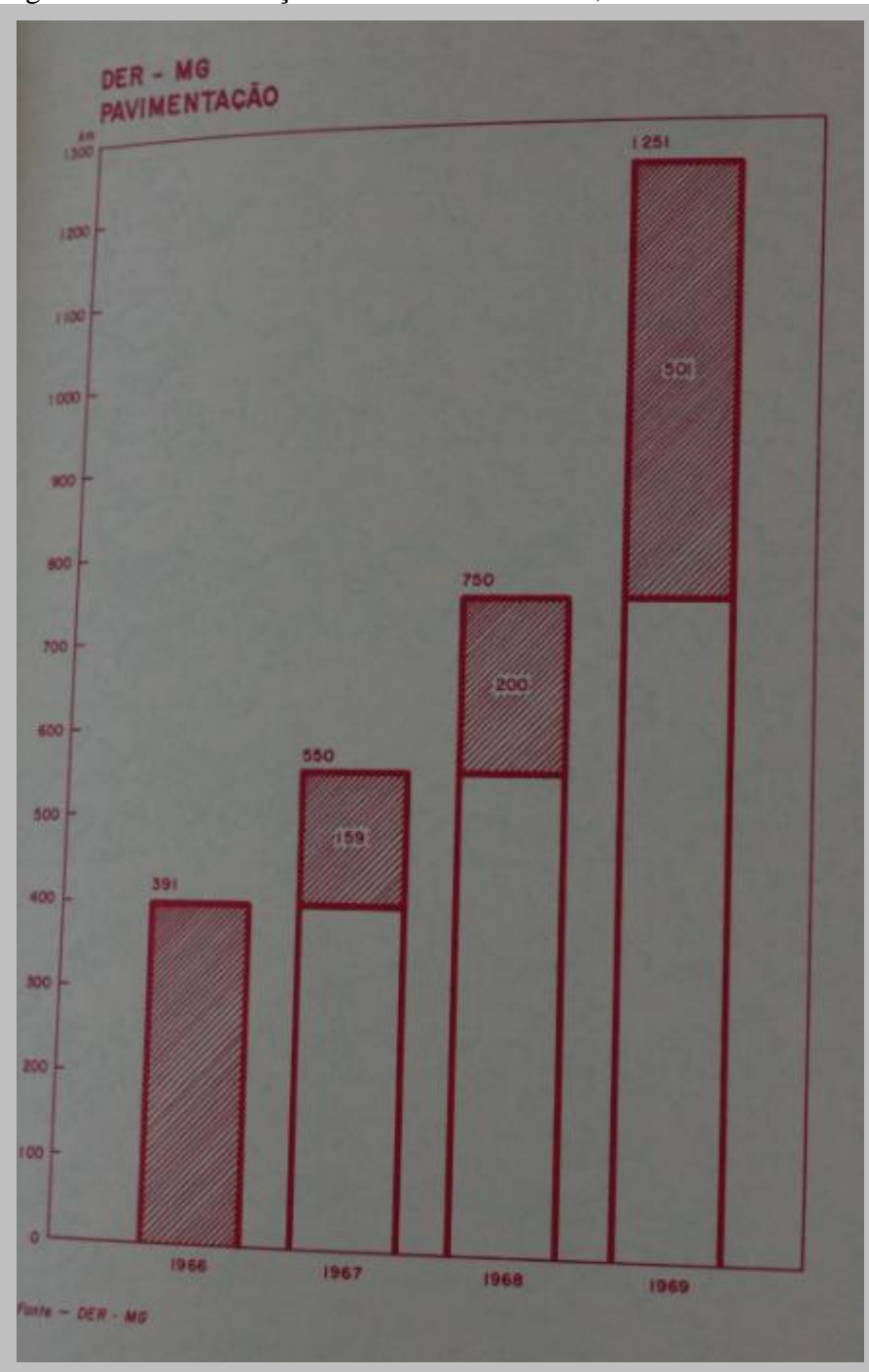
Fonte: Mensagem do Governador, 1965; p. 131.

Figura 39 - Implantação de rodovias estaduais, 1966-1969



Fonte: Mensagem do Governador, 1970; p. 64.

Figura 40 - Pavimentação de rodovias estaduais, 1966-1969



Fonte: Mensagem do Governador, 1970; p. 64.

Comparativamente, a malha rodoviária mineira entre 1964 e 1973 tem crescimento inferior à de São Paulo, mas muito é devido ao menor ritmo de expansão da malha estadual. As características da malha continuam a mesma, tendo Minas Gerais a maior extensão rodoviária federal, seja pavimentada ou total, de todas as unidades federativas. Entre os anos 1955 e 1973, a extensão da rede rodoviária federal em Minas cresceu de 2.489 km para 8.489 km, enquanto em São Paulo ela passou de 2.038 km

para 5.177 km. Quanto à rede federal pavimentada, o crescimento mineiro foi de 68 vezes contra um crescimento de sete vezes da rede federal pavimentada no estado de São Paulo.

A análise mostra o expressivo crescimento da extensão das estradas de rodagem mineiras no intervalo de 1964 a 1973. Nesse espaço de tempo, a rede mineira cresce acima do conjunto brasileiro, a exceção de São Paulo. Apesar da expansão mineira estar muito fundamentada no aumento das vias municipais, Minas Gerais continua sendo o estado com maior extensão de rodovias federais, pavimentadas ou total.

No que diz respeito ao desenvolvimento industrial mineiro, no período do Milagre Econômico, segundo Diniz (1981), esse foi beneficiado pelo processo de desconcentração espacial de São Paulo. Em decorrência da localização privilegiada de Minas – isto é, próxima dos maiores mercados nacionais (Rio de Janeiro e São Paulo) e das fontes de matérias-primas – o capital nacional e estrangeiro encontrou no estado condições propícias para o seu estabelecimento. Além disso, esse processo foi incentivado e sustentado pelas isenções fiscais e outras facilidades dadas pelo governo mineiro. No período 1970/77, Minas Gerais absorveu 25% dos investimentos industriais do país, para uma participação de apenas 7% da produção industrial, fazendo com que o crescimento industrial passasse de 6,9% ao ano na década de 1960 para 16,5% no período 1970/77 (DINIZ, 1981).

“Se nas décadas anteriores Minas Gerais lutava para superar o isolamento geográfico, tanto entre suas próprias regiões, quanto entre essas regiões e os demais estados brasileiros, em 1965 a situação era diferente. Minas Gerais já possuía 5.013 km de estradas federais, dos quais 3.449 km pavimentados, a maior extensão pavimentada do Brasil. Três estradas respondiam pela quase totalidade dessa extensão: Rio-Bahia, a Rio-Belo Horizonte-Brasília e a Rodovia Fernão Dias (São Paulo-Belo Horizonte). Ou seja, Minas estava ligada, por estradas de ótima qualidade, aos dois principais pólos regionais do Brasil e a Brasília. Internamente, a extensão total da rede rodoviária do estado passou de 31.980 km, em 1936, para 131.243 km em 1965. A rede estadual [mineira] alcançou 14.159 km, dos quais 1.915 km pavimentados [em 1965]” (HENRIQUES, 2009; p. 43).

Sendo assim, observando a Figura 41 é possível notar que as rodovias mais longas, que ligavam Belo Horizonte aos pontos extremos do estado eram vias federais, que conectavam não só a capital às cidades mais longínquas, como também às principais cidades do país, a exemplo de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília¹⁶¹. Desse

¹⁶¹ “O DER/MG continuou a executar, em 1968, o seu programa de expansão da rede rodoviária, com vista a um adequado embasamento de infra-estrutura para o desenvolvimento econômico de Minas Gerais, buscando a ligação de Belo Horizonte com os principais polos econômicos regionais do Estado, dentro de uma política supletiva ao Plano Rodoviário Federal, uma vez que, depois da construção de

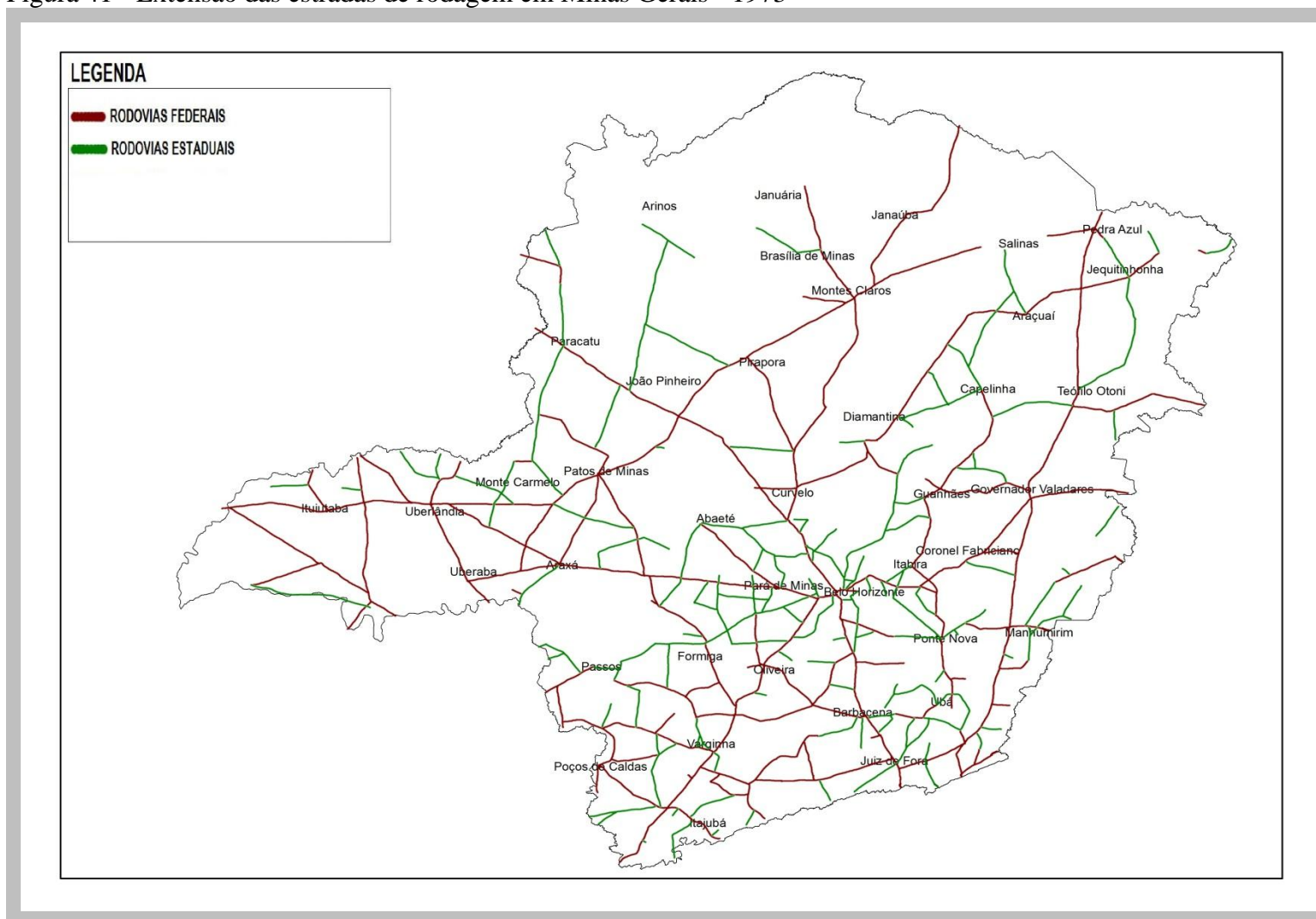
modo, coube à malha estadual conectar as cidades mineiras aos grandes troncos federais. Comparativamente à Figura 37, percebe-se que grande parte dos investimentos federais se efetivaram, interligando o estado de Minas Gerais através de uma lógica radial, tendo Belo Horizonte como o principal centro irradiador de rodovias.

Por último, com relação à pavimentação das vias¹⁶², houve um crescimento expressivo (Figura 42), tendo rodovias pavimentadas entre a BR-116 e Belo Horizonte. Interessante notar que Belo Horizonte passou a ter acesso pavimentado para praticamente todos os extremos do estado. Entretanto, como ocorrido no período anterior, grande parte dessa pavimentação ocorreu nas vias federais.

Brasília, a Capital Mineira transformou-se em um dos centros de integração da Rede Rodoviária Nacional” (Mensagem do Governador, 1969; p. 51).

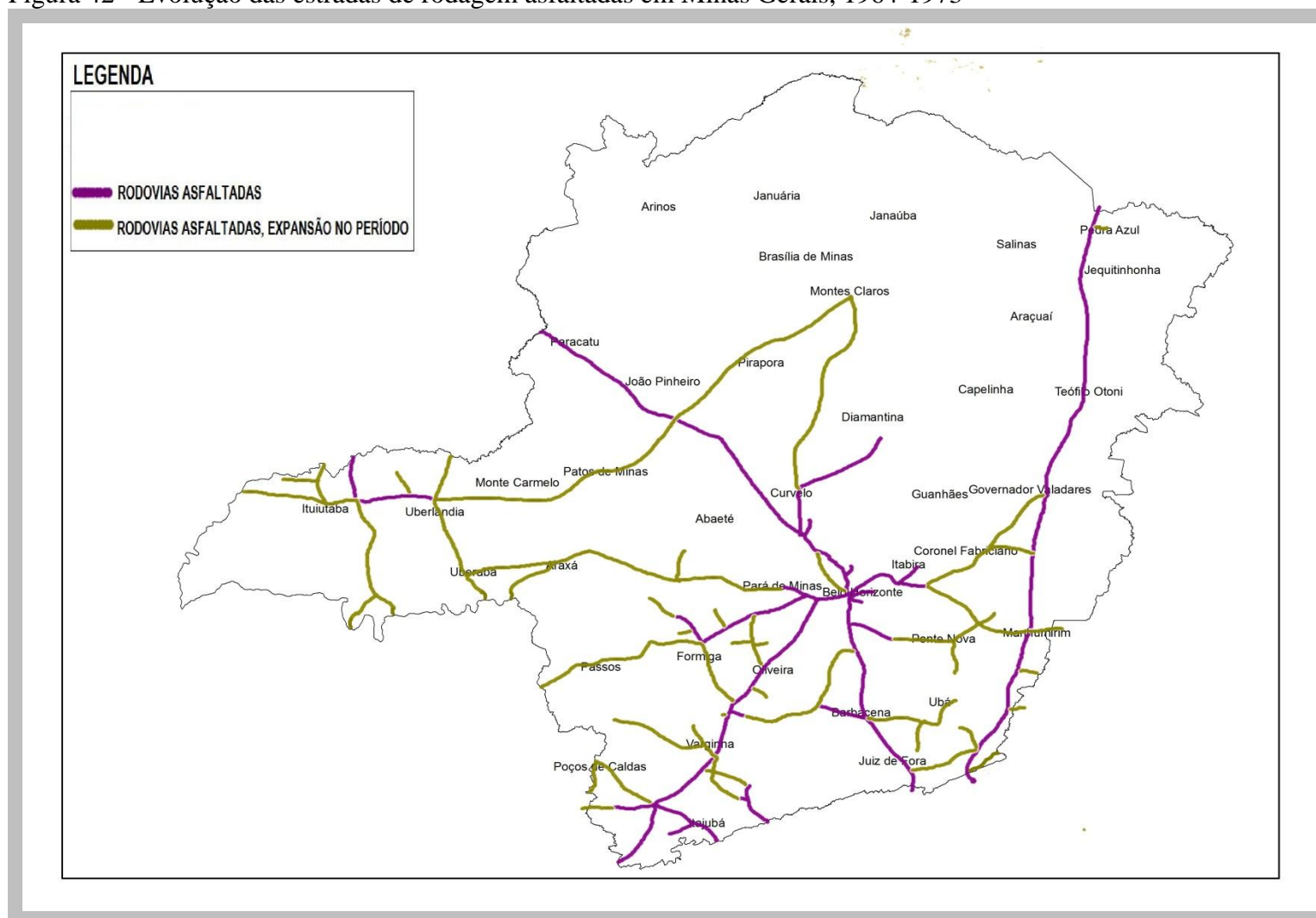
¹⁶² “A mobilização de inúmeras outras frentes de pavimentação no País, algumas dentro do próprio Estado de Minas Gerais – como a Rio-Bahia, onde se concentrou o maior parque rodoviário da América Latina – provocou elevação na demanda de materiais rodoviários, particularmente de asfalto, acarretando, por isso, não só mais uma parcela de alta no custo desses materiais, mas a sua própria escassez. O mesmo reflexo se fez sentir na mão-de-obra especializada” (Mensagem do Governador, 1964; p. 388).

Figura 41 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1973



Fonte: Mapa rodoviário do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais: DER, 1973.

Figura 42 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais, 1964-1973



Fonte: SICEPOT-MG, 2005.

3.5 O fim da euforia e o início dos reajustes, 1974-1982

O impulso no programa rodoviário mineiro, após 1964, foi intenso. Tanto que, em 1974, o estado tinha três vezes mais estradas pavimentadas do que dez anos antes. No entanto, por mais que a participação estadual em termos absolutos tenha aumentado – saindo de 492 km, para 3435 km -, a União continuou a representar a maior parte de toda a rede pavimentada, sendo, aproximadamente, 67% de um total de 10606 km (Tabela 34).

Tabela 34 - Extensão das rodovias (km) em Minas Gerais, 1974, 1978 e 1982

Ano	Federal			Estadual			Total Geral
	Total	Pavimentada	Não pavimentada	Total	Pavimentada	Não pavimentada	
1974	8551	7171	1380	19573	3435	16138	204686
1978	9658	7891	1493	8418	2848	5570	198437
1982	9697	8174	1020	9560	3154	5912	225483

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

Como principais resultados pode-se citar:

“Foi pavimentada a BR-262, ligando Uberaba a Belo Horizonte e esta a Vitória, promovendo-se, com isto, a integração do Triângulo Mineiro à economia mineira e a vinculação das Capitais dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo. Foi também asfaltada a Estrada do Milho, ligando Patos de Minas à BR-262 e integrando o Alto do Paranaíba à economia mineira. O pavimento alcançou Montes Claros e Diamantina, e o Norte de Minas vinculou-se a Belo Horizonte e às demais regiões do Estado. Em vários pontos a expansão da rede pavimentada mineira interceptou a Rio-Bahia: em Governador Valadares, pela pavimentação do trecho Monlevade-Ipatinga-BR-116, destinado a servir à região metalúrgica do Estado; em Iapu, pela construção de nova via de escoamento da produção siderúrgica mineira; em Realeza, pelo asfaltamento da BR-262; e em Leopoldina, pela pavimentação dos trechos Leopoldina-Cataguazes-Piraúba e Leopoldina-Juiz de Fora. A pavimentação do trecho Lavras-São João del Rei produziu a conexão da BR-381 (Rodovia Fernão Dias) com a BR-040 (Rodovia Rio-Belo Horizonte), como primeira vinculação da Zona da Mata com o Sul e o Oeste de Minas. O asfaltamento da estrada Perdões-Campo Belo-Formiga-Bambuí-Campos Altos-BR-262, propiciou a ligação do Sul de Minas com o Oeste, o Triângulo e o Alto Paranaíba, permitindo o escoamento da produção destas áreas diretamente para São Paulo e Rio de Janeiro. Outra notável iniciativa no setor rodoviário em Minas consistiu na pavimentação da BR-365 – a chamada Estrada do Sal – na extensão aproximada de 1000 km, desde o Canal de São Simão até Montes, servindo intermediariamente às cidades de Santa Vitória, Ituiutaba, Monte Alegre de Minas, Uberlândia, Monte Carmelo, Patrocínio, Patos de Minas a Pirapora, além de outras. Esta rodovia não apenas integra as regiões do Triângulo Mineiro, do Alto Paranaíba e do Norte de Minas, como também promove a ligação do Centro-Oeste brasileiro com o vale do Rio São Francisco, comparecendo como elo de conexão da rede rodoviária do PRODOESTE com a rede do PROVALE e o sistema de navegação do São Francisco, através do porto de Pirapora. [...] Foi pavimentado todo o circuito das águas [...]. Da mesma forma, pavimentou-se o chamado Circuito Histórico mineiro, promovendo-se acesso fácil às nossas cidades antigas. Abriam-se também caminhos asfaltados com destino às grutas de Maquiné e Lapinha, como expressivas contribuições para o desenvolvimento do turismo em Minas Gerais” (RESENDE, 1975; p. 19-20 e 23).

O sistema rodoviário vigente foi aprovado pelo Conselho Rodoviário Estadual em 26 de novembro de 1974¹⁶³. As principais alterações que ocorreram são quanto à situação física, com o incremento da pavimentação das rodovias, pois algumas rodovias estaduais foram suprimidas do plano, passando a responsabilidade pela manutenção aos municípios.

A revisão do Plano Rodoviário Estadual se impôs por disposição da Lei 5.917, de 10 de setembro de 1973, que aprovou o PNV, fixando o prazo de 180 dias para apresentação, por parte dos estados, de seus respectivos planos rodoviários ao DNER. Os planos rodoviários estaduais deveriam seguir as diretrizes do PNV e seriam submetidos à apreciação e aprovação do DNER. Para organizar a rede rodoviária nacional, toda rodovia federal seria seguida pelo símbolo BR (as rodovias estaduais de Minas Gerais seriam identificadas pelo símbolo MG) e por uma sequência de três números, sendo que o primeiro número permite classificar as rodovias em:

- a. 0 (zero): Radiais – são as rodovias que partem da Capital Federal em direção às capitais estaduais e aos pontos periféricos importantes do país;
- b. 1 (um): Longitudinais – são as rodovias que se orientam no sentido norte-sul;
- c. 2 (dois): Transversais – são as rodovias que se orientam no sentido leste-oeste;
- d. 3 (três): Diagonais – são as rodovias que se orientam no sentido nordeste-sudoeste e noroeste-sudeste;
- e. 4 (quatro): Ligações – são rodovias que ligam pontos importante de duas ou mais rodovias federais, permitindo acesso a locais estratégicos¹⁶⁴ (BRASIL, 1973).

O Plano Rodoviário Estadual, aprovado em 28 de novembro de 1955, poderia ter sido modificado desde 1960, decorridos cinco anos da sua aprovação. No entanto, realizou-se apenas duas pequenas alterações para atender aos problemas decorrentes da construção das barragens de Furnas e Três Marias e às necessidades de compatibilização com o Plano de Desenvolvimento do Noroeste do Estado (RESENDE, 1975).

¹⁶³ “Confiante na capacidade de recuperação da economia mundial e no acerto das medidas adotadas pelo Governo Federal para a superação da crise de energia, o Governo de Minas mantém seu compromisso de integrar o território mineiro, pela execução de projetos de rodovias de penetração, estradas rurais para escoamento da produção agrícola e de integração, com o objetivo de levar o desenvolvimento aos mais distantes rincões de Minas Gerais” (Mensagem do Governador, 1976; p. 355).

¹⁶⁴ Pontos de fronteiras, instâncias hidrominerais, cidades históricas, pontos de atração turísticos e aos principais terminais marítimos, fluviais, ferroviários ou aeroviários.

O Decreto-Lei nº 142, de 02 de fevereiro de 1967, e a Lei nº 5356, de 17 de novembro de 1967, que aprovaram o Plano Nacional de Viação, não conduziram à revisão, tendo em conta orientação do próprio DNER que, à época, não considerou definitiva a revisão estabelecida nesses instrumentos legais (RESENDE, 1975).

Levando em conta o Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (PMDES), a rede rodoviária existente e o Plano Rodoviário Nacional, objetivou-se:

- i) O fortalecimento e a interligação dos polos econômicos identificados no estado de Minas Gerais¹⁶⁵;
- ii) O apoio a setores produtivos;
- iii) A integração do Sistema de Transporte¹⁶⁶;
- iv) O apoio do processo de penetração em áreas vazias do estado¹⁶⁷ (RESENDE, 1975).

Assim, as rodovias integrantes do Plano deveriam satisfazer pelo menos a uma das seguintes condições:

- 1) Ligar a capital do estado a uma ou mais sede de município, polo socioeconômico, ou a pontos importantes de margens fluviais ou fronteiras terrestres;
- 2) Ligar entre si dois ou mais dos seguintes pontos, inclusive da mesma natureza: sedes de municípios; ponto importante de margem fluvial; polos socioeconômicos; pontos da fronteira terrestre; ponto adequado de uma à outra rodovia, federal ou estadual.
- 3) Permitir acesso: às instalações estaduais importantes, tais como parques estaduais, estabelecimentos industriais e escolares; às instâncias hidrominerais, às cidades tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico e pontos de atração turística notoriamente conhecidos e explorados; aos principais terminais, fluvial e aeroportos.
- 4) Permitir conexões de caráter interestadual (RESENDE, 1975).

¹⁶⁵ Com vistas à integração política e econômica do estado e ao fortalecimento dos polos econômicos, foi observada a seguinte filosofia: a) ligação dos polos regionais com Belo Horizonte; b) ligação dos principais municípios da área de influência com o polo regional; c) interligação dos polos regionais; d) ligação dos polos regionais com os polos externos (RESENDE, 1975).

¹⁶⁶ O Sistema Rodoviário Estadual se compõe de: a) Plano Rodoviário Federal dentro de Minas Gerais; b) Plano Rodoviário Estadual; c) Planos Rodoviários Municipais; d) Infraestrutura rodoviária, compreendendo as instalações acessórias e complementares; e, e) A estrutura operacional necessária ao uso adequado das rodovias (RESENDE, 1975).

¹⁶⁷ Os Planos de Desenvolvimento Integrado existentes (Plano Noroeste e CODEVALE) orientaram o lançamento das diretrizes nas respectivas áreas (RESENDE, 1975).

Portanto, o desenvolvimento econômico mineiro foi marcado pela diversidade de economias locais, que tiveram ritmos de crescimento diferenciados. Ao lado de zonas que tiveram seu processo de ocupação sedimentada ao longo do tempo como a zona da Mata (polo em Juiz de Fora), a zona Metalúrgica (polo em Belo Horizonte) e a zona Sul (com vários polos), outras existiam como o Triângulo Mineiro (polo Uberlândia/Uberaba), Noroeste Mineiro (polo Patos de Minas), Vale do Rio Doce (polo Governador Valadares e o conglomerado urbano Ipatinga, Coronel Fabriciano, Timóteo que resulta do complexo siderúrgico aí instalado) e Norte de Minas (polo em Montes Claros), que tiveram sua ocupação econômica mais recente, possuindo fronteiras econômicas a serem incorporadas. Além disso, em outras áreas como o Vale do Jequitinhonha e mesmo a zona da mata de Minas Gerais tem-se uma relativa estagnação em confronto com as demais regiões mineiras (DER-MG, 1985).

Outra característica do processo de crescimento e desenvolvimento regional de Minas Gerais é a sua desarticulação espacial, ou seja, não havia um grande centro, ou este centro não se encontrava devidamente articulado com todo o espaço mineiro através de um sistema de transportes eficiente (DER-MG, 1985).

Assim, até meados da década de 1970, era mais fácil a comunicação da Zona da Mata e Sul de Minas com o Rio de Janeiro do que com Belo Horizonte, o mesmo ocorrendo com o Triângulo em relação a São Paulo e amplas faixas do Norte de Minas com relação a Salvador.

Com o crescimento acelerado de Belo Horizonte e grandes investimentos em rodovias troncais federais, formando quase um sistema radial com polo na capital mineira, sobretudo a partir da segunda metade da década de cinquenta, essa desarticulação sociopolítica econômica tendeu a desaparecer.

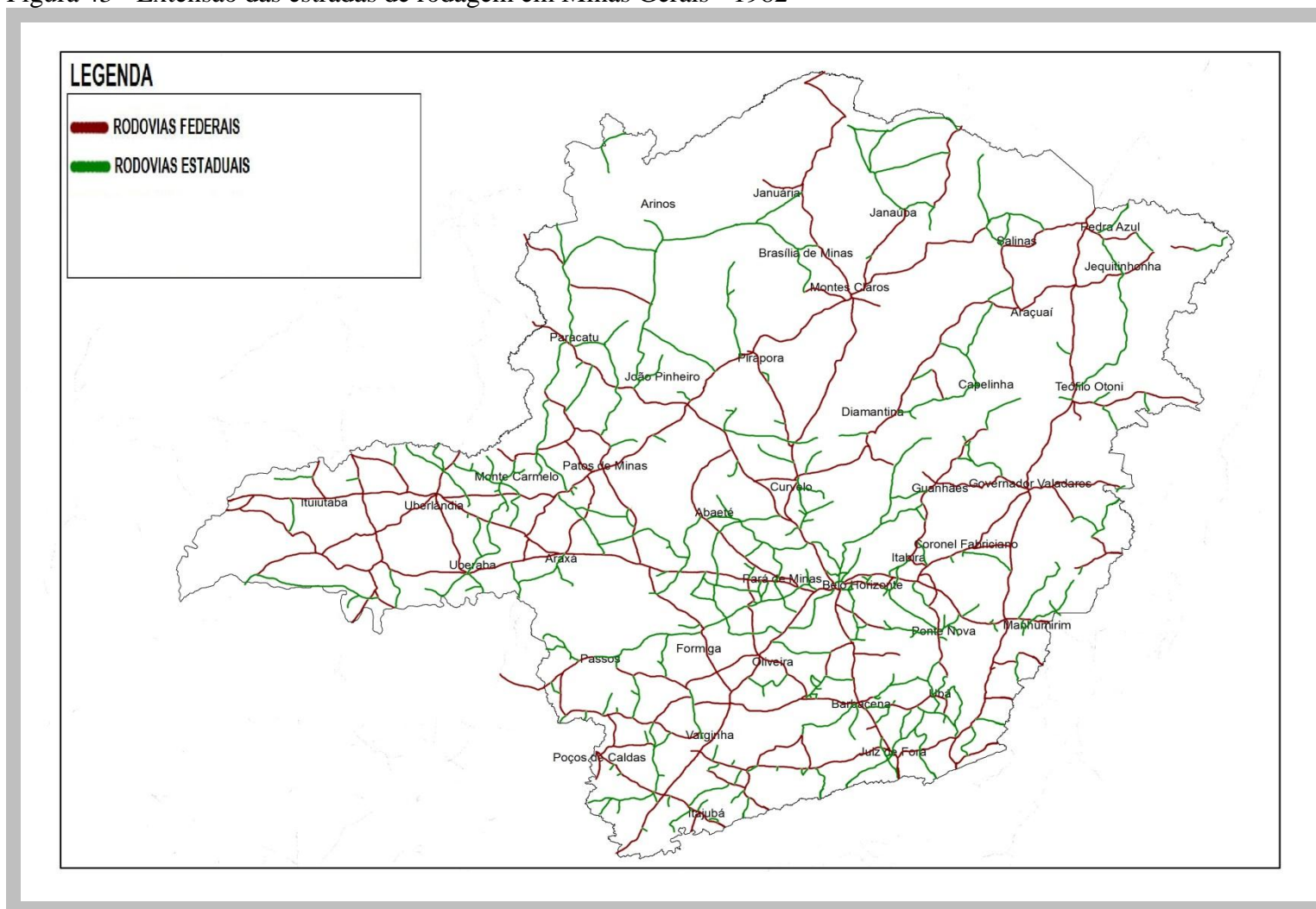
Assim sendo, pela Figura 43 é possível notar que o cenário de rodovias federais cortando todo o território mineiro se concretiza. Elas articulam o estado de Norte a Sul e de Leste a Oeste, sendo exceção a região Noroeste, que tem uma presença maior de rodovias estaduais. Comparativamente à situação de 1974, houve certo crescimento das vias federais, porém a maior mudança é com relação às estaduais, que passaram a interligar mais cidades à malha federal. No que diz respeito à pavimentação, pela Figura 44 podemos observar que a expansão foi muito menor se comparada ao período imediatamente anterior, não apresentando substanciais mudanças com relação à articulação interna e externa de Minas Gerais, com exceção da pavimentação do trecho ligando Juiz de Fora ao Sul de Minas.

Desse modo, com relação à contribuição do sistema de transporte ao crescimento equilibrado, tanto espacial como estruturalmente, a tônica da década de 1970, principalmente a partir de 1974, passou a ser de concentração de estradas alimentadoras em torno de polos microrregionais (desconcentração do processo de crescimento intra-estadual e a articulação dessas estradas com os demais modais de transportes - articulação intermodal).

Assim, no início da década de 1980, além da mudança de dinâmica imposta pelo fim do FRN, o DER-MG perde sua autonomia administrativa e passou a não ser o único responsável pelo desenvolvimento do sistema de transporte estadual¹⁶⁸, marcando o fim do rodoviarismo mineiro e brasileiro pela perda de apoio institucional e da garantia de recursos para os investimentos na malha rodoviária.

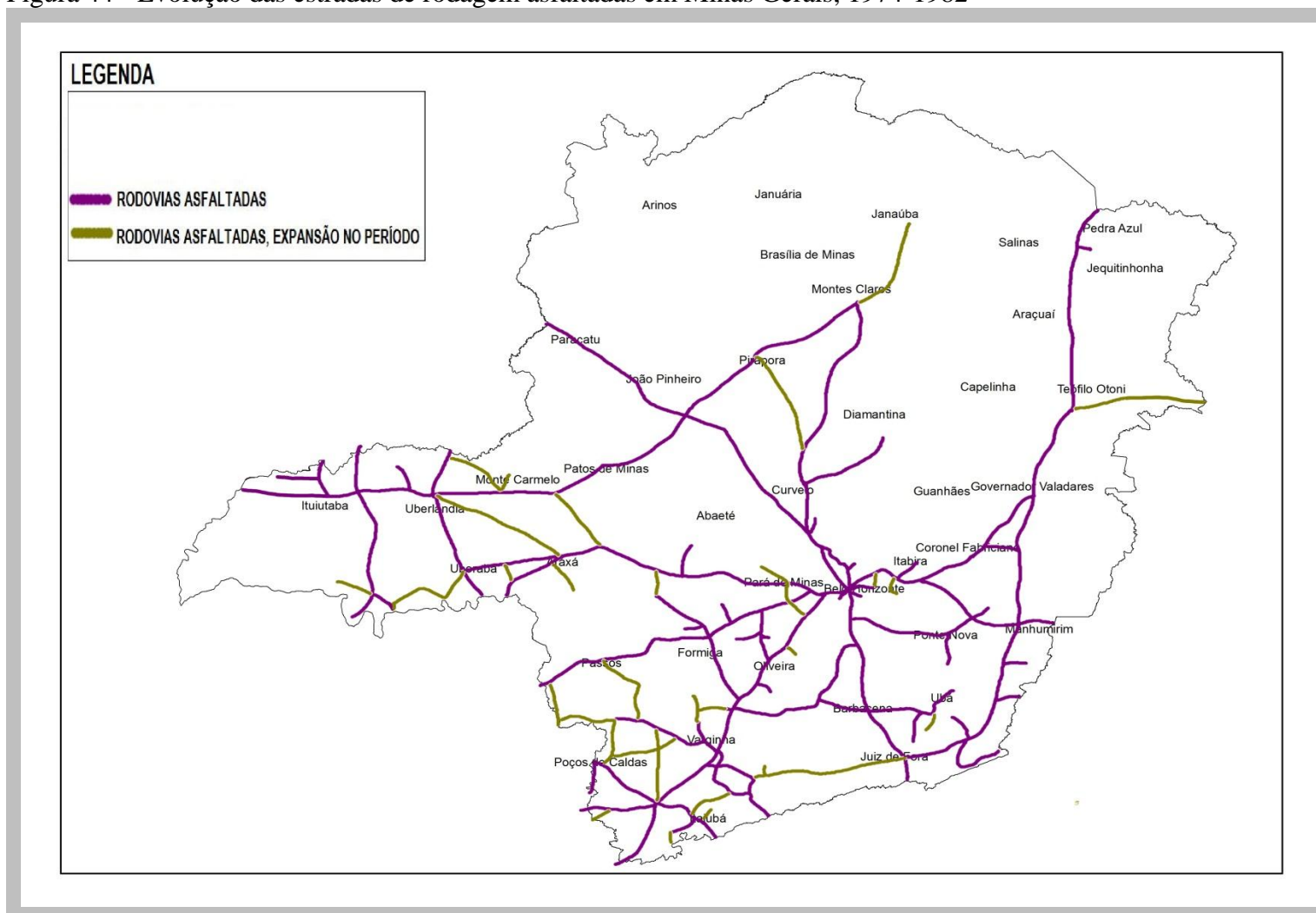
¹⁶⁸ Através da Lei 8.502, de 19 de dezembro de 1983, regulamentada pelo Decreto 23.476, de 28 de fevereiro de 1984, tornou-se uma entidade vinculada ao Sistema Operacional de Transporte, cujo órgão central é a Secretaria de Estado de Transportes (DER-MG, 1985).

Figura 43 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais - 1982



Fonte: Mapa rodoviário do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais: DER, 1982.

Figura 44 - Evolução das estradas de rodagem asfaltadas em Minas Gerais, 1974-1982



Fonte: SICEPOT-MG, 2005.

Quadro sinótico 6 – Rodoviarismo mineiro

Data/Período	Lei/Plano/Evento	Descrição
1920		Pouco mais 10% (de 50 mil km de vias) estavam adaptadas, segundo o governo, ao trânsito de automóveis. Sendo grande parte das vias, aproximadamente 85%, somente transitáveis por carros de bois.
1920-1923		Os veículos de auto-propulsão representavam apenas uma pequena parte da frota total, aproximadamente 3%.
1923		Criação da Inspeção Geral de Estradas, subordinada à Diretoria de Viação e Obras Públicas.
1924		Plano Rodoviário que previa a implantação de um sistema de rodovias radiais, com um total de 15.000 km de extensão, que permitissem a articulação da nova capital com as várias regiões do estado.
1930		A região Norte, assim como com as ferrovias, tem poucas ligações entre as cidades e até, inclusive, com Belo Horizonte. A Zona da Mata, uma das regiões mais dinâmicas na época, possuía mais conexões com regiões externas do que com BH. A mesma análise é válida para o Triângulo e Sul de Minas.
1938		Maior evolução da capilaridade da malha rodoviária mineira, inclusive com uma ligação entre BH e a Zona da Mata (ZM). No entanto, os problemas anteriores persistem – ou seja, o Triângulo, Sul e ZM têm mais ligações externas do que com o próprio centro do estado. E, o Norte, apesar de ter uma extensão maior de rodovias, se mostra ainda isolado do resto de MG.
1944		Às vésperas da promulgação da Lei Joppert, as estradas de rodagens e caminhos mineiros eram mais concentrados no Triângulo e Centro-Sul, seguindo o mesmo padrão da malha ferroviária. A região Norte se encontra praticamente isolada do resto do estado, tendo apenas um único caminho que a interligava à região Central. A Zona da Mata tem uma concentração em torno de Juiz de Fora, embora não muito interligada internamente. O Triângulo Mineiro, com relação às estradas de rodagem, é a região que se apresenta mais interligada internamente. E, o Sul tem muitas ligações entre as suas cidades, porém também uma quantidade considerável de conexões com o estado de São Paulo.

1937-1944		A malha total pouco evoluiu em termos de extensão. No entanto, houve uma pequena melhora com relação às condições de tráfego. Em 1937, as estradas de terra não melhorada representavam pouco mais de 87% do total, ou seja, a malha mineira era, em grande parte, formada por caminhos. Contudo, em 1944, essa proporção cai para 83%. A principal melhora foi com relação às estradas com cascalho, que passaram de 4% do total, em 1937, para 8%, em 1944.
1940-1944		Os veículos a força animada eram mais abundantes pelo território mineiro do que os automóveis, variando entre quatro e cinco vezes mais.
1946	Decreto-lei de Minas Gerais nº 1731	Foi criado o Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais – DER-MG.
1946		Foi aprovado o primeiro Plano Rodoviário do Estado de Minas Gerais.
1946		Com a criação do DER, foi encampada uma rede de 6.330 km de estradas, dos quais cerca de 3.000 km eram estradas de condições aceitáveis para a época.
1946		Havia pavimentado no Estado unicamente os trechos mineiros da União e Indústria e da estrada Itajubá-Piquete. Também a saída de Belo Horizonte para Betim, até 3 km adiante da Cidade Industrial, achava-se pavimentada em alvenaria poliédrica.
1946		O Plano Rodoviário Estadual aprovado em 1946 compreendia uma rede calculada em pouco mais de 11000 km. Ao ser elaborado, dele constavam cerca de 6500 km de estradas existentes, das quais somente cerca de 3000 km de estradas de condições aceitáveis e, as restantes, estradas municipais a serem substituídas.
1947	Plano de Recuperação Econômica e Fomento da Produção	Sistematizava a perspectiva de industrialização polarizada pela região central do estado. Também acenava com a resolução dos dois problemas prioritários para o conjunto do empresariado, o de energia e o de transporte. A meta era concluir 471 km de rodovias ainda em obras e iniciar a construção de outros 3.162 km de novas vias.
1951	Binômio Energia e Transporte	Concentrou-se no problema da infra-estrutura para impulsionar o desenvolvimento industrial, abrindo mão do planejamento global em favor de programas mais específicos. Em lugar da expansão articulada entre agricultura e indústria e a busca de equilíbrio entre cidade e campo, agora, desenvolvimento significava industrialização e era algo que se referia basicamente ao espaço urbano. Propôs a construção de 2.000 km de novas estradas e a pavimentação de 500 km. Ao contrário da meta inicial, foram construídos 3.725 km de estradas entre 1951 e 1955, mas a meta de 500 km ficou a quem do esperado.
1952	Lei de Minas Gerais nº 760	3/14 da taxa de recuperação econômica passou a ser destinado para o orçamento do DER-MG.

1953		A Rede Mineira de Viação (RMV) foi transferida para o Governo Federal, deixando Minas livre do pesado ônus que a RMV provocava nas contas públicas.
1953	Lei de Minas Gerais nº 1.043	O DER-MG foi erigido em pessoa jurídica, com autonomia administrativa e financeira, diretamente ligado à Chefia do Governo.
1923-1955		De um investimento total de Cr\$ 18.544.549,70 em atividades rodoviárias em 1945, passou o Estado de Minas Gerais, através do DER, a um orçamento de Cr\$ 645.777.050,80, em 1955, para essas atividades. Para um investimento total de Cr\$ 337.240.081,60 em atividades rodoviárias no período compreendido entre 1923-1945, inverteu-se no período 1946-1955 o total de Cr\$ 2.994.888.005,60.
1945-1954		As rodovias estaduais são, em termos de extensão, quase sete vezes maiores que as federais, em 1945. No entanto, em 1954, essa proporção diminui para pouco menos de cinco vezes. Sendo assim, as rodovias federais crescem a ritmo mais elevado que as estaduais.
1945-1954		As estradas de terra melhorada e não melhorada que representavam quase 95% do total, em 1945, passam a 98%, em 1954. Assim, grande parte do crescimento viário mineiro continuou sendo de rodovias com poucas condições de tráfego para veículos automotores.
1946-1955		Nos dez anos compreendidos de 1946 a 1955 foram abertas as seguintes extensões de estrada com a média anual de 123 km para o primeiro quinquênio e de 744 km para o segundo, de uma extensão construída atingindo 4.339,7 km no decênio.
1946-1955		Foram invertidos cerca de um bilhão e seiscentos milhões de cruzeiros na construção de estradas.
1946-1955		Os gastos no decênio com construção de estradas foram superiores aos gastos de conservação e melhoramentos, que tendem a aumentar à medida que se tem uma malha rodoviária já instituída.
1946-1955		Nas atividades de conservação e melhoramentos o DER investiu o total de Cr\$ 608.242.042,10.
1946-1955		Foram pavimentados, pelo DER-MG, 147 km de estradas, sendo que os investimentos de pavimentação começaram a partir de 1948.
1946-1955		Em 1946 havia 72 linhas de passageiros legalizadas junto ao DER-MG, com 72 veículos em circulação; em 1955 estes números passaram para 872 linhas legalizadas e 1084 veículos em circulação.

1955		O Departamento passou a pavimentar todas as suas estradas com tráfego superior a 200 veículos diários.
1955		O Plano Rodoviário de 1955 é integrado por estradas cuja extensão total é calculada em mais de 22000 km. Neste Plano foram incluídas todas as estradas de 1946 que ficaram sem construir, ressalvados exclusivamente os casos em que se justificava a supressão das ligações previstas no Plano anterior. Apresentava uma rede de cerca de 15000 km por construir e mais 7342 km de estradas existentes.
1955		Fixou-se uma média de Cr\$ 12.000,00 por km/ano para as estradas da rede principal e Cr\$ 4.000,00, em média, para as estradas da rede secundária.
1957	Lei de Minas Gerais nº 1.734	Foi criado o pedágio que tinha por finalidade a cobrança de taxa correspondente ao uso das estradas pavimentadas.
1958	Plano Especial de Pavimentação	Programa rodoviário que pretendia pavimentar 3.032 km de estradas em 3 anos. A iniciativa não teve sucesso e Minas só foi atingir essa quilometragem de estradas estaduais pavimentadas em 1971, quando alcançou 3.113 km de estradas pavimentadas.
1956-1963		Em 1956, Minas Gerais possuía 2.596 km de estradas federais, dos quais 345 km pavimentados, enquanto São Paulo possuía 2.040 km de estradas, sendo 806 km de pavimentadas. Em 1963, a participação das estradas federais continua a aumentar em Minas, chegando a 4.122 km, crescimento de 58% no período, influenciado pela conclusão das ligações entre Rio e Belo Horizonte e entre Belo Horizonte e Vitória. Enquanto isso, no mesmo período, São Paulo passou a contar com 3.035 km de estradas federais, crescimento de 48%.
Década de 1950		Sucateamento do DER-MG ao longo da década de 50, que se viu impossibilitado de assumir obras, no início da década de 60, por escassez de pessoal.
1961	Decreto de Minas Gerais nº 6.496	Com a intenção de aumentar a capacidade de financiamento das intervenções rodoviárias, o DER-MG foi autorizado a emitir apólices, cujo produto obtido era denominado de Obrigações Rodoviárias, que se destinariam à aquisição de equipamento para o DER-MG e à execução do programa de obras rodoviárias.
1955-1964		Até 1960, haviam sido pavimentados 533 km de rodovias estaduais, sendo que 147 km foram asfaltados entre 1945 e 1955. Portanto, a pavimentação de 1955 a 1960 foi de apenas 386 km, cumprindo pouco mais de 12% da meta prevista para o período. De 1961 a 1964, a pavimentação tomou mais vigor, no entanto, ainda num patamar bem baixo se considerarmos a extensão total das rodovias estaduais de 13711 km.

1964		Havia aproximadamente 3731 quilômetros de estradas asfaltadas em Minas Gerais, no entanto, a União era responsável por praticamente 86% (3239 km) desse total, sendo que praticamente toda essa extensão respondia por três estradas (Rio-Bahia, Rio-Belo Horizonte-Brasília e a São Paulo-Belo Horizonte).
1964-1965		Realizou-se um estudo para definir um plano diretor de transportes para Minas Gerais, contratado pelo GEIPOT, com assistência técnica do Banco Mundial.
1966-1971	<i>Master-Plan</i>	Por utilizar metodologia que propunha intervenções rodoviárias de acordo com as tendências da economia e movimentos populacionais mineiros, tendia a aprofundar, ainda mais, a inserção periférica da economia mineira no contexto nacional.
1964-1969		A pavimentação avançou mais de 1200 km, tendo um ritmo quase duas vezes maior que no quinquênio anterior.
1955-1973		A malha rodoviária mineira tem crescimento inferior ao de São Paulo, mas muito é devido ao menor ritmo de expansão da malha estadual. As características da malha continuam a mesma, tendo MG a maior extensão rodoviária federal, seja pavimentada ou total, de todas as unidades federativas. Entre os anos 1955 e 1973, a extensão da rede rodoviária federal em Minas cresceu de 2.489 km para 8.489 km, enquanto em São Paulo ela passou de 2.038 km para 5.177 km. Quanto à rede federal pavimentada, o crescimento mineiro foi de 68 vezes contra um crescimento de sete vezes da rede federal pavimentada no estado de São Paulo.
1964-1973		Nesse espaço de tempo, a rede mineira cresce acima do conjunto brasileiro, a exceção de São Paulo. Apesar da expansão mineira estar muito fundamentada no aumento das vias municipais, Minas Gerais continua sendo o estado com maior extensão de rodovias Federais, pavimentadas ou total.
1973		Grande parte dos investimentos federais se efetivaram, interligando o estado de MG através de uma lógica radial, tendo BH como o principal centro irradiador de rodovias.
1973	Lei de Minas Gerais nº 5.917	Aprovou o Plano Nacional de Viação (PNV), fixando o prazo de 180 dias para apresentação, por parte dos estados, de seus respectivos planos rodoviários ao DNER.
1974		Minas Gerais tinha três vezes mais estradas pavimentadas do que dez anos antes. No entanto, por mais que a participação estadual em termos absolutos tenha aumentado – saindo de 492 km, para 3435 km -, a União continuou a representar a maior parte de toda a rede pavimentada, sendo, aproximadamente, 67% de um total de 10606 km.
1974		Foi aprovado pelo Conselho Rodoviário Estadual, o novo Plano Rodoviário Estadual.

Década de 70	A tônica, principalmente a partir de 74, passou a ser de concentração de estradas alimentadoras em torno de polos microrregionais (desconcentração do processo de crescimento intra-estadual e a articulação dessas estradas com os demais segmentos modais de transportes - articulação intermodal).	
1983	Lei de Minas Gerais nº 8.502	O DER-MG tornou-se uma entidade vinculada ao Sistema Operacional de Transporte, cujo órgão central passou a ser a Secretaria de Estado de Transportes.

Considerações finais

O desenvolvimento econômico mineiro caracterizou-se, entre outros aspectos, pela grande diversidade entre os núcleos urbanos, conquanto com grandes vazios demográficos entre eles. Além disso, esses pontos de adensamento populacional apresentavam pouca ou nenhuma interligação entre eles, sendo consequência da dominante economia de subsistência, que se espalhou por todo o território, associada à marcante falta de estradas de rodagem que conectassem esses núcleos. Deve-se ressaltar que Minas Gerais não ressentiu de unidades fabris, contudo, devido ao reduzido mercado interno dessas localidades, as manufaturas foram marcadas pela baixa escala. Assim, principalmente até meados do século XIX, pode-se dizer que a precária infraestrutura de transportes em Minas Gerais foi determinante para proteger o mercado interno, importante fator explicativo para a incipiente atividade manufatureira, bem como era consequência da baixa complementaridade econômica entre as cidades, característica de uma economia de subsistência.

Com o início da Era Ferroviária mineira, algumas cidades, principalmente as da Zona da Mata, se viram ante à concorrência externa. Importante exemplo desse fato é Juiz de Fora, que era conhecida por sua concentração de atividades têxteis, mas que com o avançar dos trilhos, se viu prejudicada pela concorrência externa, principalmente a que vinha da cidade do Rio de Janeiro. Sendo assim, a modernização ferroviária ficou caracterizada por atender fundamentalmente aos interesses da agroexportação, sobretudo o café. Desse modo, a maioria dos traçados buscava permitir a ligação de uma importante localidade cafeeira a um porto para exportação. A princípio, essa lógica radial atendia aos interesses da época e, inclusive, permitiu a agregação de novas terras à economia cafeeira. Entretanto, com a queda do preço do café e o fim da fronteira agrícola, essa estrutura se apresentou inapropriada para uma mudança de lógica econômica, que seria voltada para o mercado interno e exigiria conexões entre as cidades e não mais somente entre as cidades e os portos.

Portanto, a Era Ferroviária mineira foi marcada por não ter sido centralmente decidida pelo Estado, dada a ausência de planejamento, e apoiada na crença generalizante no inerente poder modernizador das ferrovias. Sendo assim, o sistema de concessões subsidiado pelo Estado foi largamente utilizado e os ramais construídos não seguiram um plano previamente estipulado. Desse modo, a expansão se efetivou seguindo interesses locais, sem se preocupar com a sustentabilidade financeira do trecho

construído. Com isso, os ônus causados pelo pagamento de subsídios e pela ineficiência dos ramais, decorrente da sazonalidade da produção agrícola e do não cumprimento das cláusulas contratuais pelas companhias, levaram o Estado a encampar grande parte da malha.

Com a mudança no padrão de desenvolvimento a partir de 1930, a malha ferroviária se mostrou ainda mais desarticulada, altamente custosa e sem sentido econômico. A inflexão econômica e política pós 1930 impulsionou a reorientação da economia mineira para o mercado interno, sobressaindo a indústria minero-siderúrgica, e que conduziu, progressivamente, o estado para uma integração periférica ao mercado nacional. Finda a euforia ferroviária, a infraestrutura rodoviária também não estava estruturada para ser articuladora do mercado interno, pois o exacerbado municipalismo da República Velha fez com que os municípios fossem responsáveis pela abertura e conservação dos caminhos e estradas de rodagem, os quais tinham dificuldades em cumprir. Considerada a capilaridade restrita das ferrovias, os transportes tradicionais ficaram responsáveis por grande parte das comunicações internas, conquanto debaixo de restrições, como o fato das vias que se tornavam intransitáveis no período chuvoso.

A noção de atraso relativo, que já era propagada entre a elite mineira desde princípios do século XX, não foi suficiente para evitar a inserção periférica da economia mineira. Sendo assim, a partir da década de 1940, os planejadores do Estado começam a engendrar uma nova perspectiva. Apesar de ainda preverem certo equilíbrio entre o desenvolvimento urbano e rural, a industrialização passou a ser entendida como um processo aglomerativo, que não se espalharia igualmente por todo o território estadual. Assim, a área central foi escolhida para ser esse eixo orientador da economia, absorvendo grande parte dos investimentos em energia e transporte. Entretanto, esse planejamento global, que procurava o equilíbrio, gerou poucos resultados concretos. Desse modo, no início da década de 1950, o planejamento foi reorientado para programas específicos, priorizando investimentos em infraestrutura a fim de impulsionar a industrialização. O amadurecimento dessas decisões, na década de 1970, consolidou a especialização da economia mineira em indústrias intermediárias.

No que diz respeito ao cenário nacional, o que se percebe é que as intervenções rodoviárias começam a tomar maior vigor a partir do fim da década de 1920. A política rodoviária foi orientada, desde 1910, pelo Decreto nº 8.324, com mudança em 1927, quando das primeiras intervenções de Washington Luís na malha rodoviária federal, segundo o Decreto nº 5.141, que criou o Fundo Especial para Construção e Conservação

de Estradas de Rodagem Federais. Porém, a primeira ação planejada com o intuito de criar um sistema de estradas foi em 1931, quando se tentou desenvolver uma rede rodoviária no Nordeste. As primeiras intervenções rodoviárias no Brasil foram marcadas pela baixa mecanização dos trabalhos, problema que começou a ser resolvido, majoritariamente, após 1938.

O primeiro PGVN aprovado oficialmente foi o de 1934, mas ainda dava às rodovias um papel marginal no sistema de transportes. Em 1937, o DNER é criado, porém ainda sem autonomia administrativa e financeira. Assim, a crescente industrialização e urbanização de São Paulo e Rio de Janeiro fez com que fosse necessária a busca de novos mercados internos tanto para a venda das manufaturas quanto para a compra de matérias-primas. Nestes termos, as rodovias se mostraram mais apropriadas, pois permitiam espaçar os investimentos no tempo e “terceirizar” os meios de transporte, exigindo menor grau de capitalização das firmas construtoras, conquanto ao menor custo de implantação das rodovias correspondesse o maior custo de operação.

Na primeira metade da década de 1940, tem-se a aprovação do primeiro PRN e, finalmente, em 1945 a promulgação da Lei Joppert, que criou um fluxo constante e seguro de recursos para as intervenções rodoviárias, além de ter dado autonomia aos departamentos estaduais de estradas de rodagem, caracterizando-se como o grande marco inicial do rodoviarismo brasileiro. Apesar do DNER ter sido criado em 1937, a inconstância dos recursos e a falta de autonomia fizeram com o Departamento até 1945 tivesse aberto somente 1519 km de estradas. Adicionalmente, o PGVN de 1934 teria sua revisão aprovada em 1951, que passou a conferir às rodovias o caráter de pioneiras, restringindo a participação das ferrovias na política de transportes. Assim, a década de 1950 ficou marcada pelo início de política de desmonte ferroviário.

No que diz respeito à implantação das estruturas viárias, a malha ferroviária foi construída na sua totalidade por firmas estrangeiras e o material rodante era praticamente todo importado. Entretanto, por exigirem menor grau de capitalização, as rodovias tiveram suas primeiras intervenções realizadas diretamente pelos departamentos de estradas de rodagem, tendo participação de firmas nacionais através de contratos de subempreitada, o que permitiu o acúmulo de conhecimento e capital pelas firmas nacionais.

Os contratos de concessão, os quais foram, majoritariamente, assinados por firmas estrangeiras, marcaram as obras em infraestrutura no Brasil até a década de 1930. No entanto, com a inflexão política da década de 1930, a participação das firmas

estrangeiras passou a ser desestimulada e o Estado passou a assumir para si, cada vez mais, a responsabilidade de construção das grandes obras de infraestrutura, muito em função da incapacidade do empresariado nacional de se capitalizar. Juscelino Kubitschek, durante seus governos estadual e federal, foi importante para o assentamento da política rodoviária mineira e brasileira, pois marcou o afastamento gradual do Estado das construções rodoviárias, além de ter sido o grande responsável pela capitalização das empreiteiras nacionais.

As firmas nacionais gozaram de grande flexibilidade na definição das condições contratuais, pois, até 1966, os órgãos estatais definiam os critérios para habilitação e julgamento das firmas a serem contratadas. Entretanto, esses critérios muitas vezes eram definidos de acordo com as relações políticas das empreiteiras com os governos, o que definia, assim, os tipos e quantidades de obras que realizariam, fazendo com que vigorasse um sistema não aberto de concorrência. Além disso, eram comuns aditivos nos contratos que permitiam aumentar a margem de lucro das firmas. Assim, o surgimento de grandes firmas estava condicionado ao tamanho do mercado que elas tinham acesso. Desse modo, como Minas Gerais e São Paulo foram os primeiros a formar um plano rodoviário estadual, esses estados foram os primeiros grandes mercados para obras, tendo como consequência o surgimento de grandes empreiteiras nessas regiões.

A partir da generalização das práticas de não livre concorrência, algumas firmas conseguiram se capitalizar e acumular conhecimento o suficiente para formarem uma barreira à entrada de novas firmas no mercado. Assim, durante a ditadura militar essas empreiteiras se transformaram em grandes monopolistas do mercado das grandes obras. Entretanto, com o Decreto-lei nº 200, de 1967, houve mudanças na contratação de obras e serviços públicos, que afetaram diretamente as construções rodoviárias. Com esse novo regulamento, as firmas passaram a ter que apresentar capacidade técnica e financeira para executarem as obras. Contudo, deixou livre para que cada órgão público definisse os critérios técnicos e financeiros a serem considerados. Desse modo, os editais passaram a ser feitos para se adequarem às firmas que se queria que ganhasse a licitação, não tendo garantias de que o projeto de menor preço sairia vitorioso.

Em suma, o rodoviarismo mineiro foi um processo que carregou características próprias, tendo sido pioneiro em determinados momentos, no entanto, foi condicionado, diversas vezes, pela dinâmica nacional, principalmente no que diz respeito às legislações, que aportaram recursos nas rodovias, bem como quanto às regulamentações

do processo licitatório. Portanto, devido às características diversas que esse movimento teve desde a promulgação da Lei Joppert, em 1945 à extinção do FRN em 1982, é possível elaborar, em linhas gerais, uma proposta de periodização desse movimento chamado rodoviarismo.

Assim, o primeiro período do rodoviarismo mineiro é aquele compreendido entre 1945 e 1955, caracterizado por uma estrutura dualista em termos tecnológicos, refletindo de forma aguda as contradições entre os sistemas rodoviário e ferroviário. No início do período vigorava uma proporção de mais de 7 km de rodovias estaduais para cada quilômetro de vias federais e no final prevalecia a razão de 3,6 km, embora ainda acima da média nacional. Com relação à extensão das vias, Minas Gerais se destaca por ter a maior extensão estadual desde o princípio e, no que diz respeito à federal, o estado passa da quarta para a segunda posição, atrás apenas da Bahia. Importante destacar que a pavimentação avança mais rápido nas estradas federais do que estaduais, apresentando, em 1955, respectivamente, 3% e 1%. Portanto, o que se observa no período é um avanço mais do que proporcional da extensão das vias federais no território mineiro, ao passo que as estaduais não avançam em termos de quilometragem, mas sim de melhoramentos. A principal mudança é com relação ao desenho da malha rodoviária, que passa a ter Belo Horizonte como centro articulador.

O segundo período, entre 1956 e 1963, é marcado pela tentativa do Governo Estadual de dar continuidade ao exitoso Binômio Energia e Transporte e, com relação ao Governo Federal, o Plano de Metas transforma o território mineiro em importante centro articulador da malha federal, fazendo com que as principais rodovias cortassem o território em algum ponto. Desse modo, no final de 1963, Minas Gerais passa a ser o estado com a maior extensão de vias federais. Com relação às estaduais, sai da primeira para a quarta posição, atrás de São Paulo, Santa Catarina e Goiás. No que diz respeito à pavimentação, tem-se substancial aumento com relação às federais, que passam a 69% do total, enquanto as estaduais passam a 7%. Portanto, o Governo de Minas Gerais encontra grande dificuldade em avançar com relação à pavimentação, ao passo que a União avança tanto em termos de extensão quanto de asfaltamento.

O terceiro período, entre 1964 e 1973, é caracterizado por considerável avanço no rodoviarismo, sendo o auge desse processo. Uma mudança substancial é a perda de autonomia dos departamentos estaduais com relação ao plano federal. Minas Gerais passou a ter um plano elaborado pelo próprio Governo Federal, que tinha uma metodologia que selecionava as intervenções viárias que proporcionassem retornos

econômicos certos. Desse modo, é nesse período que a integração periférica de Minas se concretiza, mesmo considerando que houve grande aumento na malha estadual. O que se observa é um avanço em extensão e pavimentação tanto das vias federais quanto das estaduais. Minas Gerais continua sendo o estado com maior extensão de rodovias federais, com pavimentação de 76% do total. E, no que diz respeito às vias estaduais, o estado passa a ser o de maior extensão e com 17% de pavimentação.

O último período, entre 1974 e 1982, é marcado pelo arrefecimento nas intervenções rodoviárias. No que diz respeito às vias federais, expandem até 1978 e depois se estabilizam tanto em termos de extensão quanto de pavimentação. Com relação às estaduais, elas continuam expandindo, porém a um ritmo mais lento. Ao fim de 1982, Minas Gerais continua sendo o estado com maior extensão de rodovias federais, com 84% de pavimentação. No que diz respeito às estaduais, o estado deixa de ser o de maior extensão, mas passa a ter 32% do total pavimentado. Assim, esse é o fim do processo caracterizado como rodoviarismo, pois além da desvinculação total dos recursos do FRN em 1982, tem-se, em 1983, a mudança da centralidade da política de transportes do DER-MG para a Secretaria de Estado de Transportes.

A Tabela 35 apresenta síntese das intervenções rodoviárias ocorridas em Minas Gerais entre 1946 a 1982. Os dados estão separados segundo a periodização proposta. Desse modo, como é possível observar, a pavimentação tem um ritmo crescente ao longo dos períodos, tendo seu auge a partir de 1964. No entanto, é preciso ressaltar que os valores informados pelos governadores estão acima daqueles divulgados pelos Anuários do IBGE, pois consideram não só o asfalto, como também a pavimentação solo-cimento e a poliédrica. No que diz respeito à construção rodoviária, a Tabela 35 traz importante evidência de que a expansão, pelo menos num primeiro momento, se deu em melhoramentos na base viária já existente, tendo sido a construção de novas rodovias responsável por quase 50% da malha rodoviária até 1955. Assim, ao longo de todos os períodos, a expansão média foi praticamente constante, tendo apresentado pequenas variações para cima e para baixo, sendo o segundo período analisado o de menor expansão. Portanto, ao longo de toda a era rodoviária mineira foram construídos mais de 15 mil quilômetros e pavimentados mais de sete mil quilômetros de rodovias estaduais.

Tabela 35 - Expansão e pavimentação rodoviária (km) segundo as Mensagens dos Governadores

Ano	Extensão construída	Extensão pavimentada	Total Extensão	Total Pavimentação	Média Extensão	Média Pavimentação	Extensão (IBGE)	Pavimentação (IBGE)
1946	73	533,1	4339,7	355,4	433,97	35,54	1955: 9044	1955: 84
1947	119							
1948	141							
1949	83							
1950	199							
1951	183,3							
1952	932							
1953	952,7							
1954	951,6							
1955	705,1							
1956	660,6	776,3	2234,3	759,92	279,29	94,99	1963: 6196	1963: 463
1957	299,7							
1958	138							
1959	366							
1960	-							
1961	200							
1962	270	4491	2969,3	449,10	296,93	1973: 18864	1973: 3237	
1963	300							
1964	310							
1965	590							
1966	399							
1967	576							
1968	593							
1969	648							
1970	-	-						

1971	275	145					
1972	680	129					
1973	420	330					
1974	625	377,4					
1975	472,8	216,4					
1976	198,8	180,8					
1977	581,1	364,9					
1978	408	609	5060,7	2828,79	562,30	314,31	1982: 9560
1979	516	172					
1980	902	284					
1981	907	439					
1982	450	480					1982: 3154

Fonte: Mensagem do Governador, vários anos; Anuário Estatístico do Brasil, IBGE, vários anos.

Em linhas gerais, o sistema rodoviário implantado foi em grande parte decorrente da necessidade de expansão dos polos dinâmicos do Rio de Janeiro e de São Paulo e de outro lado decorrente da necessidade de integração do território nacional. Dessa forma, o Governo Federal construiu e pavimentou uma série de rodovias troncais ligando o centro de Minas Gerais ao Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília, rodovias ligando a Zona do Triângulo Mineiro a São Paulo e Brasília, e finalmente a rodovia Rio-Bahia que atravessa o estado de Minas Gerais de Sul a Norte, a leste da Serra do Espinhaço.

O Governo do Estado de Minas Gerais, por sua vez, construiu uma série de rodovias estaduais cujo principal objetivo era o de complementar a rede troncal federal, sem maiores preocupações com relação à possível desintegração da economia regional, facilitando assim a área de influência de polos externos, como é o caso do Rio de Janeiro e de São Paulo. Entretanto, a base produtiva do estado ampliou-se consideravelmente, especialmente através dos programas siderúrgico, metalúrgico, de mineração e de cimento, no que se refere ao setor secundário da economia, e devido ao programa de exportação de milho e soja do Triângulo Mineiro pelo porto de Vitória. Este último programa fez parte dos Corredores de Exportação desenvolvidos pelo Governo Federal.

Desse modo, de forma sintética, pode-se concluir que a modernização ferroviária, por ter apresentado uma capilaridade restrita no território mineiro e por não ter servido, em grande parte, à circulação interna de mercadorias e pessoas, contribuiu para a persistência dos transportes tradicionais e, portanto, para a manutenção de uma rede de estradas e caminhos que eram extensões naturais do fim dos trilhos. Sendo assim, a emergência do rodoviarismo no Brasil e em Minas Gerais se efetivou concomitante à crítica do ferroviário, principalmente no que dizia respeito à sua ineficiência em dar respostas rápidas às demandas por transportes no país. Entretanto, por mais que se criticassem as ferrovias, o desenvolvimento rodoviário se realizou seguindo o mesmo padrão de concentração da malha ferroviária. Portanto, o desenvolvimento dos transportes foi condicionado pelas características da economia de Minas Gerais, isto é, os espaços em que o desenvolvimento das relações capitalistas se estabeleceram mais rapidamente foram aqueles que tiveram a infraestrutura de transportes primeiro desenvolvida. Também verificou-se a relevância da localização geográfica do estado, que determinou que importantes troncos rodoviários federais cortassem o território mineiro em algum lugar e,

em alguns casos, convertendo Belo Horizonte em irradiadora de rodovias. No que diz respeito ao processo de expansão das vias, assim como aconteceu com as ferrovias, prevaleceu apropriação privada de recursos públicos durante todo o processo de modernização, caracterizados por aditivos casuísticos nos contratos e licitações, que assumiram feição fraudulenta. Assim sendo, a expansão rodoviária mineira foi importante condicionante para a consolidação da inserção periférica do estado na divisão regional do trabalho, pois Minas foi cortada por importantes troncos rodoviários nacionais e o beneficiou-se de forma secundário da malha viária, se pautando apenas por garantir o acesso das centros regionais mineiros aos troncos federais.

Portanto, a articulação do território mineiro se realizou, num primeiro momento, por meio de rodovias federais que buscavam garantir o acesso ao mercado pelas economias de São Paulo e do Rio de Janeiro e, num segundo momento, a partir da construção de Brasília, as novas rodovias federais cortavam o território mineiro a fim de proporcionar à nova capital federal acesso a várias regiões.

Sob outra perspectiva, também pode-se dizer que o rodoviarismo mineiro, nas décadas de 1940 e 1950, caracterizou-se por um modelo de integração não-dependente, dada a vigência de diretriz política que ainda pretendia a diversificação da economia mineira, bem como pelo fato do processo de integração do mercado interno brasileiro ainda se encontrar parcialmente efetivo. Adicionalmente, os planos rodoviários estaduais de 1946 e 1955 não precisaram passar pelo crivo federal e o método de seleção de qual investimento priorizar ainda estava muito pautado pelas decisões políticas internas a Minas Gerais. Em sentido distinto, nas décadas de 1960 e 1970 prevaleceu integração inter-regional periférica a presidir o rodoviarismo mineiro. A inflexão decorreu de decisões políticas que aceleraram a integração do mercado interno nacional, implicando em especialização produtiva de Minas Gerais como fornecedor de matérias-primas e bens intermediários. Além disso, em 1967, as intervenções rodoviárias mineiras passaram a ser realizadas segundo plano elaborado por uma consultoria estrangeira, que tinha por metodologia selecionar somente os trechos rodoviários com retornos de investimentos certos.

Quadro sinótico 7 – Principais características da periodização do rodoviarismo mineiro

Período	Principais características
1946-1955	* Contradições entre os sistemas rodoviário e ferroviário;
	* Vias federais avançam em termos de extensão, enquanto as estaduais em melhoramentos;
	* A principal mudança é com relação ao desenho da malha rodoviária, que passa a ter Belo Horizonte como centro articulador;
	* Criação do DER-MG;
	* Aprovação do primeiro Plano Rodoviário estadual;
	* Dificuldade em realizar a pavimentação das vias estaduais;
	* A Rede Mineira de Viação (RMV) foi transferida para o Governo Federal;
1956-1963	* Lançamento do Plano Especial de Pavimentação, que pretendia dar prosseguimento às realizações dos governos anteriores e pavimentar as rodovias estaduais;
	* Sucateamento do DER-MG ao longo da década de 50, que se viu impossibilitado de assumir obras, no início da década de 60, por escassez de pessoal;
	* Tentativas de aumentar o financiamento do rodoviarismo, com a regulamentação do pedágio e das Obrigações Rodoviárias;
	* Persiste a dificuldade em pavimentar as rodovias estaduais;
	* Crescente participação da malha federal no conjunto do estado;
1964-1973	* Elaboração do <i>Master-Plan</i> para Minas Gerais;
	* Grande parte dos investimentos federais se efetivaram, interligando o estado de MG através de uma lógica radial, tendo BH como o principal centro irradiador de rodovias;
	* A União continua a representar a maior parte das rodovias pavimentadas, apesar da pavimentação das vias estaduais ter aumentado consideravelmente;
	* O estado passa a ser o de maior extensão rodoviária estadual;
1974-1982	* Aprovação do último Plano Rodoviário Estadual;
	* A tônica, principalmente a partir de 74, passou a ser de concentração de estradas alimentadoras em torno de polos microrregionais (desconcentração do processo de crescimento intra-estadual e a articulação dessas estradas com os demais segmentos modais de transportes - articulação intermodal);
	* O DER-MG tornou-se uma entidade vinculada ao Sistema Operacional de Transporte, cujo órgão central passou a ser a Secretaria de Estado de Transportes;
	* O ritmo de construção rodoviária federal arrefece, porém, o estadual se mantém;

REFERÊNCIAS

ACCORSI, Antônio Carlos. *Estado e Grupos Econômicos. A política de Expansão rodoviária no Brasil a partir de 1930*. São Paulo, 1996. Dissertação (Mestrado) - EAESP/Fundação Getúlio Vargas.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE MINAS GERAIS. Belo Horizonte: Oficinas Gráficas da Estatística, 1930-1970.

BANDEIRA, Moniz. *Presença dos Estados Unidos no Brasil*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978.

BARAT, Josef. *O investimento em transporte como fator de desenvolvimento regional – uma análise da expansão rodoviária no Brasil*. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Economia, 23(3) : 25/52, jul./set. 1969.

_____, Josef. *A evolução dos transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE: IPEA, 1978.

_____, Josef. *Logística, transportes e desenvolvimento*. São Paulo: CLA Editora, 2007.

BARBOSA, Daniel Henrique Diniz. *Desenvolvimento Econômico e Pensamento Desenvolvimentista: O caso de Minas Gerais (1933-1968)*. In: IV Encontro de Pós-Graduandos da FFLCH/USP, 2009, São Paulo. Anais do IV Encontro de Pós-Graduandos da FFLCH/USP. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009. v. 1.

BARBOSA, Daniel Henrique Diniz. *Desenvolvimento econômico e pensamento desenvolvimentista: o caso de Minas Gerais (1903-1950)*. In: Primer Congreso Latinoamericano de Historia Económica, 2007, Montevideu. Primer Congreso Latinoamericano de Historia Económica y Cuartas Jornadas Uruguayas de Historia Económica, 2007.

BARBOSA, Lidiany Silva. *Tropas e ferrovias em uma província não-exportadora: Estado, elites regionais e as contradições da política de transportes no início da modernização – Minas Gerais, 1835-1889*. Rio de Janeiro: UFRJ/IFCS, 2011. Tese de Doutorado.

BATISTA, Felipe de Alvarenga. *O mito da modernização pelos trilhos: a “era ferroviária” em Minas Gerais, 1850-1940*. Belo Horizonte: Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, 2010. Monografia de Bacharelado.

_____, Felipe Alvarenga; BARBOSA, Lidiany Silva; GODOY, Marcelo Magalhães. *Transportes, modernização e formação regional – subsídios à história da era ferroviária em Minas Gerais, 1870 – 1940*. Revista de História Regional 17(1): 162-203, 2012.

BRASIL. *Programa de Metas 1956 – 1960*. Rio de Janeiro: Conselho de Desenvolvimento, 1958.

_____. *Plano Nacional de Viação*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1973.

CAMARGOS, Regina Coeli Moreira. *Estado e Empreiteiros no Brasil: Uma Análise Setorial*. Dissertação de Mestrado. UNICAMP, 1993.

CAMPOS, Pedro Henrique Pedreira. *A Ditadura dos Empreiteiros: as empresas nacionais de construção pesada, suas formas associativas e o Estado ditatorial brasileiro, 1964-1985*. Tese (Doutorado em História Social) – Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Departamento de História, 2012.

CANO, Wilson. *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970*. São Paulo: Global; Campinas: Ed. da UNICAMP, 1985.

COIMBRA, Creso. *Visão Histórica e Análise Conceitual dos transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: Centro de Documentação e Publicações, Ministério dos transportes, 1974.

CRAVO, Télió Anísio. *Por estradas e caminhos no interior do Brasil oitocentista: Viajantes e o desenvolvimento da infraestrutura de transportes de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG, 2009. Monografia de Bacharelado.

_____, Télió Anísio; GODOY, Marcelo Magalhães. *Por estradas e caminhos no interior do Brasil oitocentista: viajantes e o desenvolvimento da infraestrutura de transportes de Minas Gerais*. Anais do XIV Seminário sobre Economia Mineira. Diamantina: Cedeplar/UFMG, 2010.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, Ano I, 1921, publicado em 1926.

_____. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, Ano II, 1922-1925, publicado em 1929.

_____. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, 1949.

_____. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, 1950.

_____. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, 1951.

_____. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte: DEE, 1952.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Estatística dos meios de transporte no Brasil*. Rio de Janeiro: Tipografia do DNE, 1933.

DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1957.

DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1970.

DER-MG. *Boletim do DER-MG*. Belo Horizonte: Fevereiro, 1985.

DIAGNÓSTICO DA ECONOMIA MINEIRA. Belo Horizonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, 1968.

DIAGNÓSTICO DA ECONOMIA MINEIRA. Belo Horizonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, 1989.

DINIZ, Clélio Campolina. *Estado e capital estrangeiro na industrialização mineira*. Belo Horizonte: UFMG/PROED, 1981.

_____, Clélio Campolina. *Capitalismo, recursos naturais e espaço: análise do papel dos recursos naturais e dos transportes para a dinâmica geográfica da produção agropecuária e mineral no Brasil e seus efeitos no padrão regional brasileiro*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, 1987. Tese de Doutorado.

DULCI, Otávio Soares. *Política e recuperação econômica em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

FERRAZ FILHO, Galeno Tinoco. *A Transnacionalização da Grande Engenharia Brasileira*. Dissertação de mestrado em Economia. Campinas: Unicamp, 1981.

FERREIRA, Pedro Cavalcanti; MALLIAGROS, Thomas Georges. *Investimentos, Fontes de Financiamento e Evolução do Setor de Infra-estrutura no Brasil: 1950-1996*. Rio de Janeiro: FGV, EPGE, 1999. (Ensaio Econômico, 346)

FICI, Ricardo Petrillo. *As ferrovias brasileiras e a expansão recente para o Centro-Oeste*. Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo, pós-graduação em Geografia Humana, São Paulo, 2007.

FIGUEIREDO, Ana Tereza Lanna. *Padrão locacional e especializações da indústria mineira*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte, 1998.

_____, Ana Tereza Lanna; DINIZ, Clélio Campolina. *Distribuição regional da Indústria Mineira*. Belo Horizonte: Revista Nova Economia, v. 10, n. 2, dez. 2000.

GALVÃO, Olimpio J. de Arroxelas. *Os Transportes como um Problema de Política Pública: Uma Perspectiva Histórica*. Planejamento e Políticas Públicas (IPEA), Brasília-DF, v. 13, p. 183-213, 1996a.

_____, Olimpio J. de Arroxelas. *Desenvolvimento dos Transportes, Integração Econômica e Crescimento Regional*. Brasil - Brasília, DF. p. 360-374. 1996b.

GEIPOT. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1970.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1971.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1972.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1973.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1974.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1975.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1976.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1977.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1978.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1979.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1980.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1981.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1982.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1983.

_____. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1984.

GODOY, Marcelo Magalhães; BARBOSA, Lidiany Silva. *Uma outra modernização: transportes em uma província não-exportadora - Minas Gerais, 1850-1870*. Economia e Sociedade. vol.17, n.2, pp. 159-186. 2008.

_____, Marcelo Magalhães. *Minas Gerais na República: atraso econômico, Estado e planejamento*. Cadernos da Escola do Legislativo. Belo Horizonte, vol. 11, n. 16, 2009.

_____, Marcelo Magalhães; *et al.* *Região, população e transportes em Minas Gerais na Era Vargas*. Trabalho apresentado no XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em São Pedro/SP – Brasil, de 24 a 28 de novembro de 2014.

GRACIANO, Márcio Lucas. *Transporte, integração e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, Serviço de Documentação, 1971.

HENRIQUES, Pedro dos Santos Ferreira. *A modernização rodoviária em Minas Gerais: um estudo dos transportes no quadro do processo de integração do mercado interno nacional entre as décadas de 1930 e 1960*. Belo Horizonte: Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, Monografia de Bacharelado, 2009.

IGLÉSIAS, Francisco. *Política econômica do estado de Minas Gerais, 1890-1930*. Em: V Seminário de Estudos Mineiros. Belo Horizonte: UFMG, 1982.

IBGE. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1936.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1937.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1938.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1939/1940.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1941/1945.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1946.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1947.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1948.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1949.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1950.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1951.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1952.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1953.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1954.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1955.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1956.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1957.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1958.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1959.

_____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1960.

- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1961.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1962.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1963.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1964.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1965.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1966.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1967.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1968.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1969.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1970.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1971.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1972.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1973.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1974.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1975.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1976.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1977.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1978.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1980.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1981.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1982.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1983.
- _____. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1984.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS DE MINAS GERAIS. *Atlas Econômico de Minas Gerais*, 1938.

LIBBY, Douglas Cole. *Transformação e trabalho em uma economia escravista: Minas Gerais no século XIX*. São Paulo, Brasiliense, 1988.

LIMONCIC, Flávio. *A civilização do automóvel: a instalação da indústria automobilística no Brasil e a via brasileira para uma improvável modernidade fordista, 1956-1961*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.

MARTINS, Kao; MARTINS, Sebastião; SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO PESADA DE MINAS GERAIS. *Rumo ao futuro: a construção pesada e o desenvolvimento de Minas*. Belo Horizonte: SICEPOT-MG, 2005.

MAGALHÃES, Leonardo Rodrigues Lagoeiro de. *O papel do transporte no desenvolvimento regional visto do outro lado da Ponte Rio-Niterói*. Revista Rio de Janeiro, n. 18-19, jan-dez, 2006.

MARTINS, Ricardo Silveira; FILHO, José Vicente Caixeta. *O desenvolvimento dos sistemas de transporte: auge, abandono e reativação recente das ferrovias*. Teor. Evid. Econ., Passo Fundo, v. 6, n. 11, p. 69-91, nov. 1998.

MEIRA, Lúcio. *Desenvolvimento da indústria automobilística no Brasil*. Revista A Rodovia, Rio de Janeiro, (171):16, maio 1954.

MELO, Hildete Pereira de. *Ferrovias e café: Rio de Janeiro e Minas Gerais 1850/1910*. Anais do VII Seminário sobre Economia Mineira. Diamantina: Cedeplar/UFMG, 1995.

MINAS GERAIS. *Plano de Recuperação Econômica e Fomento da Produção*. Edição Fac-similar Comemorativa dos 20 anos de Elaboração. Belo Horizonte: 1967.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Milton Campos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1947.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Milton Campos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1948.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Milton Campos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1949.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Milton Campos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1950.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Juscelino Kubitschek)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1951.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Juscelino Kubitschek)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1952.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Juscelino Kubitschek)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1953.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Juscelino Kubitschek)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1954.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Clóvis Salgado)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1955.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Bias Fortes)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1956.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Bias Fortes)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1957.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Bias Fortes)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1958.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Bias Fortes)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1959.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Bias Fortes)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1960.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador José de Magalhães Pinto)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1962.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador José de Magalhães Pinto)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1963.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador José de Magalhães Pinto)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1964.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador José de Magalhães Pinto)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1965.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador José de Magalhães Pinto)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1966.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Israel Pinheiro)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1967.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Israel Pinheiro)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1968.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Israel Pinheiro)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1969.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Israel Pinheiro)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1970.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Rondon Pacheco)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1972.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Rondon Pacheco)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1973.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Rondon Pacheco)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1974.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Rondon Pacheco)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1975.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Aureliano Chaves)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1976.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Aureliano Chaves)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1977.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Aureliano Chaves)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1978.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Levindo Ozanam Coelho)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1979.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Francelino Pereira dos Santos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1980.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Francelino Pereira dos Santos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1981.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Francelino Pereira dos Santos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1982.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Francelino Pereira dos Santos)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1983.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Hélio Garcia)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1984.

_____. *Mensagem à Assembleia Legislativa (Mensagem do Governador Hélio Garcia)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1985.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974.

NATAL, Jorge Luiz Alves. *Transporte, ocupação do espaço e desenvolvimento capitalista no Brasil: história e perspectivas*. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, Tese de Doutorado, 1991.

NIGRIELLO, Andreína. *Planos Nacionais de Viação: a integração nacional através do caminho*. São Paulo. USP, 2009.

NUNES, Ivanil. *Acumulação de Capitais e Sistemas de Transportes Terrestres no Brasil*. In: Transportes e formação regional: contribuições à história dos transportes no Brasil / Alcides Goularti Filho, Paulo Roberto Cimó Queiroz (organizadores). – Dourados : Ed. UFGD, 2011.

OLIVEIRA, Maria Chambarelli de. *Achegas à história do rodoviarismo no Brasil*. Rio de Janeiro: Memórias futuras, 1986.

PAULA, João Antônio de. *Raízes da modernidade em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2000a.

_____, João Antônio. *O mercado e o mercado interno no Brasil: conceito e história*. In: História Econômica e História de Empresas, v. 5, nº 1, pp. 7/39. São Paulo: ABPHE, 2002a.

PAULA, Ricardo Zimbrão Afonso de. *Percalços da industrialização: o caso de Minas Gerais*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Campinas, 2001.

_____, Ricardo Zimbrão Afonso de. *Indústria em Minas Gerais: origem e desenvolvimento*. In: Anais do X seminário sobre economia mineira, Diamantina; Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002b.

PAULA, Dilma Andrade de. *Fim de linha: a extinção de ramais da estrada de ferro Leopoldina, 1955-1974*. Niterói, UFF (Tese em História), 2000b.

PAULA, Dilma Andrade de. *Ferrovias x Rodovias: agentes e agências na construção de projetos nacionais de transportes (1920-1954)*. Universidade Federal de Uberlândia. [11 p.]. 2002c. Disponível em: <<http://www.rj.anpuh.org/Anais/2002/Comunicacoes>> Acesso em: 18 jun. 2015.

PAULA, Dilma Andrade de. *Estado, sociedade civil e hegemonia do rodoviarismo no Brasil*. In: Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 142-156, jul, 2010.

PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves; LESSA, Simone Narciso. *O processo de planejamento e desenvolvimento do transporte rodoviário no Brasil*. In: Caminhos da Geografia, v. 12, n. 40, p. 26-46, Uberlândia, 2011.

PESSOA, Ruy Silva. *Fontes de Financiamento para a Infra-estrutura Rodoviária Federal: Necessidade de Recomposição*. Rio de Janeiro: IPEA. Texto para Discussão nº 293, Fevereiro de 1993.

PIMENTA, Demerval José. *Caminhos de Minas Gerais*. Imprensa Oficial. Belo Horizonte: 1971.

QUEIROZ, Paulo Roberto Cimo. *Transportes e comunicações no Brasil: breves considerações sobre as fontes para a sua história*. In: América latina em la história econômica. Enero-diciembre. Número 14. 2000.

RESENDE, Eliseu. *Evolução dos Transportes em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora Littera Maciel, 1975.

RIBEIRO, Paulo de Assis. *Estrutura, Economia e Política dos Transportes*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Instituto Nacional do Livro, 1956.

SANTOS, Rafael Assunção. *Planos nacionais de viação: A Integração Nacional Através dos Caminhos*. IN Planejamento de Estruturas Urbanas e Regionais II. Apresentação de trabalho, conferência ou palestra. Universidade de São Paulo, SP, 2008.

SCHIFFER, Sueli Ramos. *As políticas nacionais e a transformação do espaço paulista: 1955-80*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

SCHVARZER, Jorge. *La industria que supimos conseguir: una história político-social de la industria argentina*. Buenos Aires: Planeta, 1996.

SECRETARIA DA AGRICULTURA. Atlas das Estradas de Rodagem no Estado de Minas Gerais, 1930.

SILVA, Maclóvia Corrêa da. *As rodovias no contexto sócio-econômico paranaense: 1946-1964*. Dissertação de Mestrado, Pós-graduação em História do Brasil, UFPR. Curitiba, 1984.

SILVA, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 1, n. 2. 1939.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 1, n. 3. 1939.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 1, n. 4. 1940.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 2, n. 1. 1940.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 2, n. 2. 1940.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 2, n. 3. 1940.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 2, n. 4. 1940.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 3, n. 1. 1941.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 3, n. 2. 1941.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 3, n. 3. 1941.

_____, Moacir M. F. *Geografia dos Transportes no Brasil*. Em: Revista Brasileira de Geografia. v. 3, n. 4. 1941.

SINGER, Paul. *Desenvolvimento econômico e evolução urbana: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife*. São Paulo: Editora Nacional, 1977.

SOCIEDADE MINEIRA DE ENGENHEIROS. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.2, n.14/15, out. 1939.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.3, n.16/17, jan. 1940.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.3, n.22, set. 1940.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.4, n.27/28, ago. 1941.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.5, n.39, set. 1943.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.6, n.40, jan. 1944.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.7, n.42, jan. 1945.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.7, n.43, maio 1945.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.15, n.57, jul. 1952.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.15, n.58, nov. 1952.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.18, n.61, maio 1954.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.20, n.71, fev. 1957.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.21, n.75, fev. 1958.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.21, n.76, maio 1958.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.23, n.83, fev. 1961.

_____. Revista Mineira de Engenharia. Belo Horizonte (MG): Sociedade Mineira de Engenheiros, v.25, n.87, maio 1964.

TAITE, Shellei das Graças. *Planejamento e desenvolvimento: o impacto do "diagnóstico da economia mineira" sobre a indústria de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, Monografia (Economia) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

VIDA INDUSTRIAL. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.1, n.3, dez. 1950.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.2, n.3, abr. 1952.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.2, n.6, jul. 1952.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.3, n.5, maio 1953.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.5, n.3, mar. 1955.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.5, n.8, ago. 1955.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.6, n.4, abr. 1956.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.13, n.jan. , jan. 1966.

_____. Belo Horizonte: Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, v.13, n.abr., abr. 1966.

WIRTH, John D. *O fiel da balança: Minas Gerais na federação brasileira, 1889-1930*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1982.