

## Financiamento de Infra-estrutura Rodoviária no Brasil – Trajetória e Estruturação de um Modelo de Concessões

**Autoria:** Diogo Oscar Borges Prosdocimi, Paulo de Tarso Linhares

**RESUMO:** O objetivo desse artigo é analisar a evolução da trajetória do financiamento do setor de infra-estrutura rodoviária no Brasil no período compreendido entre a Lei Joppert de 1945 e a estruturação de um programa federal de concessões rodoviárias na década de 1990. Inicialmente, descreve-se a evolução do modelo de vinculação de recursos que financiou o setor por mais de trinta anos, evidenciando sua aparente adequação às circunstâncias históricas na qual estava inserido. Em um segundo momento, busca-se estabelecer a influência da crise orçamentária do Estado no setor rodoviário e no modelo vigente na época. Por fim, discutem-se os problemas de financiamento a partir da promulgação da Constituição de 1988 e a principal tentativa de reorganização do setor na década de 1990: a inserção no setor privado no financiamento e gestão.

### 1 - Introdução

A década de 1990 foi marcada pela inserção do setor privado no investimento e gestão de infra-estrutura no Brasil, assim como na maioria dos países em desenvolvimento. O Estado, que durante décadas foi o principal provedor desses serviços, passou a redefinir sua relação com o mercado. O objetivo foi transferir a este último a responsabilidade de investimentos que permitissem a alavancagem de setores estagnados desde o início da crise de financiamento do Estado das décadas de 1970/80. Da mesma forma, o setor privado buscou se reestruturar de modo a criar, nesses novos espaços, oportunidades de investimentos com elevados níveis de retorno financeiro.

Contudo, as infra-estruturas econômicas (energia, telecomunicações e transportes) possuem algumas peculiaridades que as diferenciam de um investimento comum. Os bens e serviços costumam ter fortes traços dos chamados bens públicos. Além de possuírem características de monopólios naturais: investimentos que costumam envolver grandes quantias, com maturação de longo prazo. Ademais, a especificidade deste tipo de ativo torna seus empreendedores potencialmente “refêns” de possíveis comportamentos oportunistas do governo.

O setor de transporte rodoviário possui características próprias que tornam sua análise interessante. Neste sentido, os diferentes arranjos de financiamento representam soluções, não necessariamente ótimas, para os problemas ensejados por aqueles traços distintivos. Seu financiamento no pós-guerra foi efetuado por um sistema de vinculação de receitas que permitiu uma expansão da malha rodoviária a elevadas taxas durante anos. Esse modelo começou a ruir já durante a década de 1970, quando os recursos vinculados foram transferidos para outros setores. Todavia, a sua desestruturação completa ocorreu apenas em 1988 com a nova Constituição Federal.

Além de evidenciar a trajetória do setor rodoviário, esse trabalho pretende contribuir na discussão do argumento, proposto em estudos do Banco Mundial, de que os monopólios públicos tendem a caminhar para a ineficiência e incapacidade de acompanhar o crescimento da demanda. Utilizando dados de saneamento básico de alguns países, o Banco percebeu que um conjunto de medidas populistas para a manutenção das tarifas em níveis baixos, apesar de custos de produção crescentes, reduziu a eficiência do setor público em prover serviços de utilidade pública<sup>1</sup>.

Analisando os casos das infra-estruturas em geral, no início dos anos 90 as perdas de ineficiência e preços insustentáveis se aproximava bastante ao volume total de investimentos no setor. As tentativas dos governos de países em desenvolvimento de melhorar o desempenho através de arranjos institucionais, como contratos de gestão, foram inúteis na maioria dos casos (Harris, 2003). As tentativas esbarraram na dificuldade em impor uma disciplina fiscal e dar autonomia financeira, já que não foi possível colocar em prática mecanismos de punições/recompensas e estabelecer metas ajustadas.

Todavia, a desestruturação do modelo não veio seguida da reestruturação de um outro em sua substituição. Muito pelo contrário, após a Constituição de 1988, o financiamento do setor ficou totalmente dependente do processo de elaboração orçamentária. Em um contexto financeiro restritivo e de crescimento das demandas sociais, o setor foi suprido por recursos insuficientes por vários anos, causando uma crescente deteriorização na qualidade e na capacidade do sistema rodoviário. Diversas tentativas foram efetuadas para resolver esse quadro. Uma delas, que será tratada nesse trabalho, foi a criação do Programa de Concessões de Rodovias Federais em 1993, que até 2005 transferiu o financiamento e gestão de 1480,4 km de rodovias para o setor privado.

Esse artigo busca contribuir na compreensão do modelo de financiamento estatal como primeiro passo para a análise de um novo modelo que atualmente se estrutura, através de evidências da trajetória do setor rodoviário. Para além de um discurso normativo, freqüentemente presente nos debates sobre reforma do Estado, busca-se sustentar a análise na observação dos principais indicadores estatísticos do setor.

## **2 - Contexto Histórico do Setor de Transporte Rodoviário no Brasil**

A busca de um modelo que combine a regulação pública e a produção privada não é uma iniciativa recente no Brasil. O exemplo da rodovia União Indústria é, nesse sentido, muito interessante por revelar a modelagem institucional da época e assemelhar-se, em seus traços fundamentais, com a política atual em desenvolvimento de concessões. Tal rodovia foi fruto de um crescente movimento de reivindicação, iniciado com a criação da Assembléia Legislativa da Província de Minas Gerais em 1835, com relação à ausência de vias em boas condições para o escoamento da produção mineira. O Governo Imperial estabeleceu um arranjo regulatório abrangente por meio do Decreto Imperial nº 1.031 de 27 de agosto de 1852, que concedeu privilégio exclusivo ao empresário Mariano Procópio Ferreira para construir, melhorar e conservar, a sua própria custa, dois ramais de estradas. Deu-se a feitura de um contrato de concessão de cinquenta anos, onde diretrizes de construção e de qualidade eram muito bem estabelecidas, como nos contratos de concessão ferroviária (GEIPOT, 2001).

Esse contrato de concessão torna-se ainda mais singular quando, pelo Decreto Imperial nº 1.753, é inserida uma cláusula, também em experimentação nas vias férreas: a garantia de juros de 7% sob o capital investido para a construção do trecho entre Petrópolis e a ponte sobre o rio Paraíba. A estrada acabou ficando famosa por suas inovações técnicas para o padrão brasileiro da época, sendo considerada a primeira estrada de rodagem do país.

Contudo, esse modelo de concessões, algumas com garantias de lucro ao capital investido, foi gradualmente substituído por um modelo de monopólio estatal, tanto no setor rodoviário quanto no ferroviário<sup>2</sup>. Quanto às ferrovias, a precariedade dos mecanismos de financiamento associada às ineficiências induzidas pelo mecanismo de incentivos da garantia de juros e, sobretudo, a incapacidade do Estado brasileiro oferecer credibilidade às normas que ele mesmo estabelecia acabaram levando a sua estatização.

A partir de meados da República Velha e na Era Vargas, o Erário passou a ser o financiador e gestor do setor rodoviário, em um momento histórico de ampla expansão da atuação do Estado na economia. Os diversos planos e estratégias, iniciados em 1937 com o

Plano Rodoviário Nacional, acabaram por determinar a primazia do setor rodoviário nos transportes no Brasil. Tal fato perdurou nos governos seguintes. Em que pese o esforço governamental no setor ferroviário, representado emblematicamente pela criação da Rede Ferroviária Federal em 1957, em linha com as da Petrobrás e Eletrobrás, temos que considerar que no Plano de Metas de JK a construção de estradas foi a única meta que ultrapassou o planejado.

Em meados do século XX, o transporte rodoviário já atingira um grau de desenvolvimento diferenciado em comparação aos demais meios de transporte, tanto em volume de investimentos quanto em cargas e passageiros transportados. Utilizando dados do triênio 1970-72, o setor rodoviário obteve 63,64% dos investimentos, ficando o portuário e o ferroviário com, respectivamente, 14,16% e 22,19%. Quanto à movimentação de cargas e passageiros, foram transportados por rodovias, respectivamente, 70,6%, 71,1% e 73,3% do total da carga e 93,5%, 94,4% e 94,6% de passageiros nos anos de 1970, 1971 e 1972, respectivamente (Barat, 1978).

### 3 - A Gestão Estatal do Sistema Rodoviário

A crescente estatização do setor de transportes, assim como de todos os serviços de utilidade pública, na economia brasileira a partir de fins do século XIX, segundo Pinheiro (1999), foi resultado de quatro diferentes processos:

1. O desenvolvimentismo, a intenção de instalar no país uma indústria diversificada fez-se através de grandes investimentos em infra-estrutura e na criação de estatais em diferentes setores;
2. Preocupação com a segurança nacional, manifestado pela: busca de manutenção sob o controle público de setores industriais considerados estratégicos, opção de favorecer o capital privado nacional limitando a participação de empresas estrangeiras e a preocupação com a ausência de vários produtos importantes durante a II Guerra Mundial;
3. Nacionalização de empresas estrangeiras em setores cuja regulação econômica foi ineficiente;
4. Na ausência de um setor privado organizado, o Estado assumiu a produção em áreas consideradas importantes para a política de substituição de importações, ou por criação de novas estatais, ou obtendo o controle de empresas mal administradas.

Nesse cenário, Castro (2000) argumenta que a gestão estatal do sistema rodoviário brasileiro pode ser visto como um caso de sucesso de financiamento e gestão público de infra-estrutura. Nas palavras do autor:

“Após a publicação da Lei Joppert de 1945 (que cria o Fundo Rodoviário Nacional – FRN – e o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER), houve um crescimento notável da malha rodoviária. Em 1945 havia 47 mil quilômetros de estradas (dos quais apenas 423 km eram pavimentados) e, em 1980, 97.715 quilômetros (7.063 quilômetros pavimentados). Os investimentos realizados no período de 1945-80 estiveram sempre acima de 1% do PIB com uma média de 1,5%”.

Todavia, a capacidade do provimento público da infra-estrutura rodoviária produzir resultados condizentes com as necessidades brasileiras durou enquanto os mecanismos de

financiamento do Estado puderam sustentar uma trajetória de expansão dos seus gastos. A partir de 1975, os investimentos iniciaram uma forte queda, como mostra tabela 1. Apesar de uma aparente reação em meados dos anos 80, os investimentos continuaram a tendência de queda até a atingir seus níveis mais baixos no período de 1990-94.

Em meados da década de 2000, temos como consequência uma situação precária das condições da malha rodoviária brasileira. Segundo pesquisa da Confederação Nacional do Transporte (CNT) de 2005, apenas 28% da extensão total avaliada pelo estudo estão em boas ou ótimas condições, enquanto 62% encontra-se em condições deficientes, ruins ou péssimas (desses 28% mais da metade são rodovias concessionadas, ou seja, não são mais financiadas por recursos do erário). Para entendermos esta trajetória observemos a evolução dos principais mecanismos de financiamento do setor rodoviário no período.

**Tabela 1 - Investimentos em Transporte Rodoviário - em milhões de R\$ de 1995**

Ano	Investimento	Ano	Investimento	Ano	Investimento	Ano	Investimento
1960	325,8	1970	1370,1	1980	1421,9	1990	605,6
1961	234,5	1971	2193,5	1981	1343,1	1991	1118,2
1962	232,4	1972	1907,6	1982	1145,6	1992	1030,2
1963	284,6	1973	2528,8	1983	1035,7	1993	935,2
1964	218,5	1974	2735,4	1984	907,9	1994	551,2
1965	825,4	1975	2224,1	1985	662,9	1995	542,4
1966	573,4	1976	2098,5	1986	1365,1	1996	922,6
1967	1485,4	1977	1581,9	1987	1718,9		
1968	1152,3	1978	1450,9	1988	1593,3		
1969	1268,7	1979	1297,4	1989	1746,8		

Fonte: do Anuário Estatístico dos Transportes, edições de 1965-2000 e Ferreira & Milliagros (1999)

### 3.1 - O Fundo Rodoviário Nacional

O Fundo Nacional Rodoviário, de natureza contábil, foi criado através do Decreto-Lei nº 8.463 de 27 de dezembro de 1945, no intuito de financiar a construção, conservação e melhoramentos das rodovias compreendidas no Plano Rodoviário Nacional e auxiliar os Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução dos sistemas rodoviários regionais. O fundo era constituído pelo Imposto Único Federal sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos (IULCLG).

Esse montante de recursos era dividido entre os três entes federados da seguinte forma: 40% para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER - e os 60% restantes entre Estados, Distrito Federal e Municípios, proporcionalmente ao consumo de combustíveis e lubrificantes líquidos (36%), a população (12%) e à superfície (12%).

Contudo, para receberem o auxílio do FRN os Estados e Municípios deveriam adotar algumas condições técnicas e respeitar algumas regras de aplicação dos recursos. Por exemplo, os Estados deveriam ter um departamento estadual de estradas de rodagem e elaborar um plano rodoviário com avaliações periódicas. Quanto aos recursos do fundo, deveriam ser totalmente aplicados em estradas de rodagem, assim como qualquer receita advinda de tributos sobre automobilismo e transporte rodoviário, num total de, no mínimo, 50% do montante do auxílio federal.

No intuito de complementar a receita, além das transferências do Tesouro Nacional e de alguns tributos dissociados do setor rodoviário, foram criadas outras fontes de financiamento para o setor, a saber:

- Imposto sobre os Serviços de Transporte Rodoviário Intermunicipal e Interestadual de Pessoas e Cargas (ISTR); e,

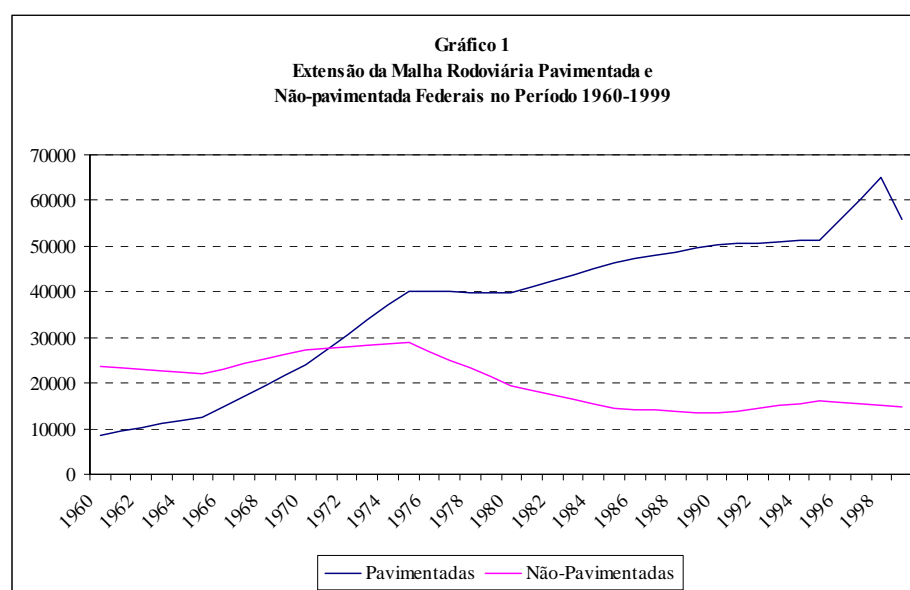
- Taxa Rodoviária Única (TRU), cujo fato gerador era o registro e licenciamento de veículos rodoviários e 40% das suas receitas eram vinculadas ao DNER.

Os recursos repassados ao DNER através desse modelo de financiamento permitiram um grande desenvolvimento do setor rodoviário brasileiro. De 1950 a 1980, a rede rodoviária teve sua extensão multiplicada mais de 36 vezes. Foi uma taxa de crescimento anual média 35,76%. Apesar de haverem poucos dados sobre o estado de conservação das estradas da época, os resultados físicos do DNER indicam que, no período de 1974-1981, foram executadas obras de restauração e conservação numa média anual de 63.146km (o que significa cerca de 5% do total de rodovias federais ou 81,75% das pavimentadas).

Apesar da Lei 4.452 de 1964 alterar a alíquota do FRN no IULCLG para 89% do IULCLG, sendo o restante destinado a Rede Ferroviária Federal S.A., é a partir de 1975 que os recursos do setor passaram a ser substancialmente alterados. Gradativamente, deu-se a transferência de receitas do imposto único sobre lubrificantes líquidos e combustíveis para outras destinações. Em 1976, a parcela do fundo havia se reduzido para 79,5%. As grandes mudanças foram nas outras destinações desse imposto, como a destinação de pequenas parcelas para a Aeronáutica, para diversos setores do projeto de energia nuclear brasileiro, para a Petrobrás S.A., entre outros. Após a Constituição Federal de 1988, esse imposto passou a fazer parte do cálculo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), apesar de que, com a vedação de vinculação de receitas, não haveria qualquer certeza de seu uso no setor de transporte rodoviário.

Em 1974 é criado o Fundo Nacional de Desenvolvimento – FND (Lei 6.093 de 29 de agosto de 1974), que também passou a contar com recursos do IULCLG. A lei de sua criação determina que as parcelas que cabiam aos setores de energia elétrica e mineral passariam para o novo fundo (o equivalente a 5,3% dos recursos). Outra receita, antes vinculada ao FRN, transferida ao novo fundo foi a participação de 80% nas receitas advindas do ISTR.

Quanto à TRU, o FRN, em 1979, passa a dividir a receita desse imposto com a Empresa Brasileira de Transportes Urbanos e com o Fundo Especial de Conservação e Segurança do Tráfego, que, juntos, detinham 29% do total arrecadado. Considerando que Estados, Distrito Federal e Municípios recebiam a destinação de 45%, temos que o setor, através do DNER, passou a deter 26% do total dos recursos.



Fonte: Elaboração Própria do Autor

Nota: Os dados foram obtidos do Anuário Estatístico dos Transportes, edições de 1965-1994 e de Ferreira e Milliagros (1999)

Além da redução dos recursos disponíveis, o setor demandava investimentos de forma crescente. Assim, mesmo mantendo sua importância fundamental para o transporte rodoviário, o Fundo Rodoviário Nacional no início da década de 1970 não era capaz de cobrir mais de 38% das necessidades anuais de investimento do DNER. A TRU e o ISTR contribuíam, nesse período, com cerca de 15% dos recursos (Barat, 1978).

Observando a expansão da infra-estrutura rodoviária no período de 1960-2000 percebe-se uma trajetória marcadamente desigual. A rede pavimentada federal cresceu 178,3% no período 1960-70, 64,4% em 1970-80, 26,7% em 1980-90 e 11,1% em 1990-2000. Enquanto a rede estadual cresceu 506,5%, 70,3%, 88,1% e 16,7%, respectivamente, nos períodos de 1960-70, 1970-80, 1980-90 e 1990-2000. Segundo Ferreira & Milligrós (1999):

“no período 1950-55, os investimentos do DNER como percentagem dos investimentos da União e os investimentos dos departamentos estaduais como percentagem dos investimentos dos estados alcançaram em média 34,7 e 51,2 %, respectivamente. O resultado foi um acréscimo de 2309 km de estradas pavimentadas, um crescimento de 198,0 % (1950-55). No período 1956-60, os investimentos do DNER e dos departamentos estaduais aumentaram para 57,8 e 70,1 %, respectivamente. Ou seja, mais da metade dos investimentos do setor público foram destinados à construção de rodovias. Com isso, em 1960 alcança-se 12.703 Km de estradas pavimentadas, um crescimento de 311,9 % em relação a 1950”.

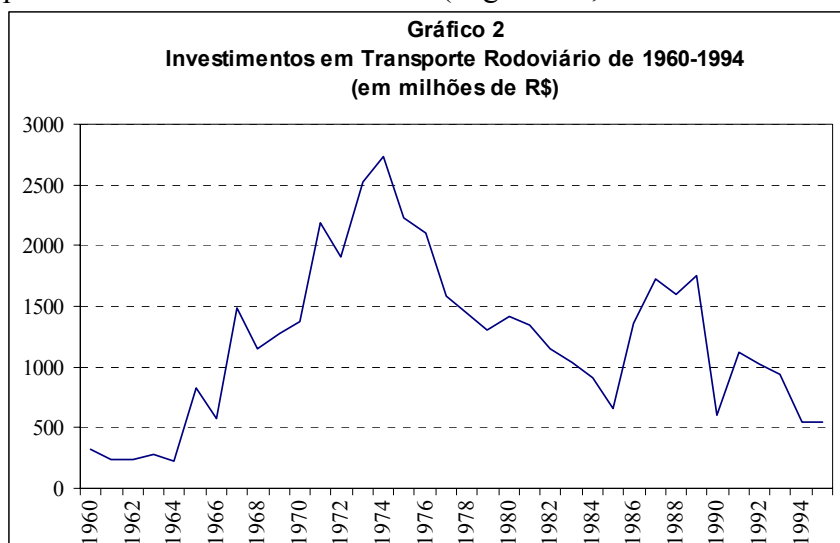
Analisando o gráfico 1 acima, evidencia-se o efeito da crise de financiamento sobre a expansão da malha rodoviária brasileira. A observação das trajetórias mostra que o período de 1960-75 é caracterizado por uma tendência de expansão tanto da malha pavimentada quanto não pavimentada. Deste ponto em diante há uma forte queda da malha não pavimentada sugerindo que a pavimentação destas rodovias. Em suma, enquanto no período anterior o governo da união investia tanto na abertura de novas rodovias quanto na pavimentação, a crise de financiamento de meados da década parece ter provocado uma forte retração na ampliação da malha, enquanto a pavimentação continuou sua tendência expansionista.

O Gráfico 2, mostra o total gasto com a malha rodoviária federal pelo DNER. A relação direta pouco consistente entre investimento e crescimento da malha rodoviária só pode ser explicada pelo aumento do custo do investimento, pois a relação entre o deflator FBKF/deflator do PIB cresce rapidamente no período 1986-1989, de forma que a variação no nível de preços da FBKF foi 70% acima da variação do PIB (Ferreira & Milligrós, 1999). Conforme vimos anteriormente os investimentos após a Constituição de 1988 são drasticamente reduzidos levando a uma deteriorização da malha rodoviária.

Esses dados revelam, além da importância do modelo estabelecido após a criação do FRN, a escolha política durante o período de 1945-75 de desenvolvimento do setor de transporte rodoviário. De certa forma, as infra-estruturas econômicas receberam vultuosos investimentos durante o período e, com exceção do setor de telecomunicações, entraram em crise de financiamento a partir da crise dos anos 1980.

A partir dessa crise financeira do Estado brasileiro, principalmente pelo setor de infra-estruturas que não obteve investimentos suficientes para a manutenção da capacidade instalada, surgiram as primeiras propostas de parcerias entre o setor público e privado. Esse novo modelo, contudo, não dispensa a atuação do Estado, principalmente para facilitar os

investimentos (ao invés de promotor direto) e suprir de recursos os setores de baixa rentabilidade privada e alta rentabilidade social (Pego Filho, Cândido Junior e Pereira, 1999).



Fonte: Elaboração Própria do Autor

Nota: Os dados foram obtidos do Anuário Estatístico dos Transportes, edições de 1965-1994 e de Ferreira e Milliaigos (1999)

### 3.2 - O ambiente macroeconômico de fins da década de 1980

Apesar do sucesso relativo do modelo de financiamento do setor rodoviário é notória a queda de recursos investidos a partir da segunda metade da década de 1970. Na seção anterior vimos a crescente redução das receitas vinculadas ao FRN, principalmente nos anos de 1974, 1976 e 1979, e a crescente dependência do regime orçamentário da União. Essa dependência, em um momento econômico de recessão, fez com que o volume de investimentos no setor diminuísse. O argumento que será construído agora é quanto à influência do contexto macroeconômico no setor de transporte rodoviário.

Uma importante característica do crescimento econômico da década de 1970, segundo Hamilton (1996), é o papel do endividamento externo. No início dos anos de 1980, a dívida externa brasileira era uma das maiores do mundo, sendo novos empréstimos necessários apenas para cumprir obrigações ordinárias. Dessa forma, o segundo choque do petróleo e a crise de 1982, que reduziram a oferta de crédito internacional, atingiram diretamente o Brasil.

O quadro da economia brasileira na década de 80 também era caracterizado pela desestruturação do setor público, alta inflação e perda de dinamismo. Um conjunto de medidas estabilizadoras de curto prazo foram tentadas durante toda a década. Contudo, no período de 1980-84, esses esforços acabaram conflitando com os projetos em andamento de investimentos de médio e longo prazo. Durante o período de 1985-89 os sucessivos planos econômicos não produziram mais do que um estancamento temporário da inflação, já que não enfrentaram os problemas estruturais que geravam a pressão inflacionária de médio prazo (Carneiro 1990).

Vimos que a partir de 1975, os investimentos reduzem-se significativamente. Bresser Pereira (1987) argumenta que alguns fatores levaram a essa deteriorização da capacidade da economia de poupar e investir, a saber: a incapacidade do Estado de realizar poupança compulsória e subsidiar o setor privado; a diminuição da carga tributária; a necessidade de reduzir o déficit público, que passa pelo ajustamento externo; e, os constantes fracassos dos

planos estabilizadores do período. Deu-se, então, não uma crise de mercado, mas uma crise de Estado:

“Não foi uma crise meramente decorrente do protecionismo, do estatismo e do populismo ocorridos na América Latina, como pretende a interpretação neoliberal. Nem foi uma crise causada pelas políticas dos países desenvolvidos que provocaram e que enfrentaram a crise da dívida nos anos 80, como quer a interpretação populista. Na verdade, a Grande Crise foi consequência da própria dinâmica do notável desenvolvimento econômico que ocorreu na América Latina entre os anos 30 e os anos 70. Este desenvolvimento ocorreu nos quadros de uma interpretação e de uma estratégia nacional-desenvolvimentista, sob a égide de uma forte intervenção do Estado” (Bresser Pereira, 1996).

Segundo esse mesmo autor, o Estado brasileiro, no intuito de promover o desenvolvimento, ampliou muitas de suas atividades e funções. A estratégia adotada, substituição de importações, foi se esgotando durante os anos, ao mesmo tempo em que as elites políticas e burocráticas executavam a “privatização do estado” através de um constante *rent-seeking*.

Hamilton (1996) divide a política macroeconômica do período e seus efeitos em três momentos: recessão, 1981-83; recuperação, 1984-85; e, *boom-bust*, 1986-89. No primeiro período o governo do Brasil utilizou uma política monetária e fiscal restritiva. Para reduzir a necessidade de divisas estrangeiras foi adotado o que Carneiro (1990) chama de controle da absorção interna. Essa política consiste em reduzir a demanda interna de modo que as atividades exportadoras se tornem mais atrativas. O sucesso dessa ação é diretamente proporcional à recessão que ela provoca. Isso significa reduzir também os gastos do governo, inclusive com inversões em transporte rodoviário.

No segundo período, houve os primeiros sinais de relaxamento das restrições internas, inclusive com a retomada de alguns investimentos estatais. Vários indicadores mostraram reação positiva às medidas tomadas no período anterior, no ano de 1984 tivemos os seguintes indicadores econômicos: aumento de 40% nas exportações apenas no primeiro semestre, a produção industrial cresceu 7% e o PIB 5,7% em relação ao ano anterior. Apesar da relativa melhora no ambiente econômico, os problemas com a inflação e as dificuldades de financiar o déficit orçamentário aumentaram.

Por fim, de 1986-89, temos três momentos distintos: em 1986 um período de pequeno crescimento, um momento de recessão no biênio 1987-88 e, novamente, um crescimento pouco expressivo em 1989. O Plano Cruzado de 1986 buscava uma reforma monetária e congelamento de preços, a desindexação da economia, não alteração das taxas de importação e exportação e um aumento salarial real. Contudo houve um aumento da demanda agregada, muito pelo consumo do próprio governo que não diminuiu no período. Apesar do aparente sucesso inicial no controle inflacionário, no mesmo ano a inflação retornou e o plano entrou em colapso. O uso das reservas internacionais durante o plano levou a uma moratória da dívida em 1987.

Nos anos seguintes novos planos de estabilização foram tentados, mas todos não fizeram mais que um represamento temporário da inflação. Segundo Carneiro (1990), a desaceleração do crescimento na década de 1980 foi comandada pela indústria que durante 1980-88 cresceu apenas 1,8% ao ano. Ademais, os desequilíbrios internos e externos impediram qualquer retomada posterior da antiga taxa de crescimento.

Os investimentos no final da década de 1980 apresentavam valores semelhantes ao de seu início. Os motivos e conseqüências, que se aplicam ao setor de transportes rodoviário, são sucintamente determinados por Carneiro (1990):

“A estagnação prolongada, as incertezas quanto às negociações externas, o agravamento do desequilíbrio fiscal, as indefinições da política industrial e as ameaças ao capital estrangeiro não criaram um clima propício à retomada do investimento na segunda metade da década de 1980. A manutenção de uma taxa de investimento da ordem de 18% do PIB limitaria, porém, o crescimento da economia brasileira a médio e longo prazo à taxa de 4% ao ano”.

Observamos que, desde o primeiro choque do petróleo, o foco da política econômica brasileira deslocou-se do crescimento para a estabilização. Não por coincidência, a forma de lidar com os serviços de utilidade pública também se alterou a partir de então. Isso culminou em um período de fraco desempenho econômico: o PIB *per capita* cresceu 0,3% ao ano; o déficit público operacional ficou na média em 5,1% do PIB; a inflação aumentou de 95% para 1.783% ao ano; e, os investimentos caíram de 21% do PIB no início da década para 17,1% no final (Pinheiro & Giambiagi, 2000).

#### 3.4 - Financiamento e gestão do setor rodoviário após a Constituição de 1988

Desde a década de 1960, o sistema tributário brasileiro veio sofrendo alterações. Contudo, a primeira alteração que influi diretamente no setor rodoviário foi à desvinculação de recursos promovida na década de 1980. Com Constituição Federal de 1988, todo sistema tributário é reformulado alterando a forma em que se davam os investimentos. Foi criado um novo imposto sobre mercadorias e serviços em substituição ao antigo ICM, que incorporou em sua base de cálculo os serviços de transporte e comunicação, além do Imposto Único sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos – IULCLG (Pessoa, 1993). Outros tributos que eram usados para financiar as políticas de transporte passaram aos governos estaduais, como a TRU que, reformulada, passou a fazer parte do IPVA (Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores).

Foram realizadas algumas tentativas visando retomar parte do nível anterior de investimentos. Primeiramente, foi aprovada a Lei 7.712/88 que permitia a cobrança de pedágios em rodovias federais, entretanto a receita ficou muito aquém da esperada. Uma segunda tentativa foi à criação da Taxa de Conservação de Rodovias, cobrada pelo uso efetivo ou potencial do sistema rodoviário federal, contudo foi considerada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal em 1991.

Em meados de 1991, criou-se um imposto sobre a importação de petróleo, mas por tratar-se de um tributo geral nada garantia sua aplicação na malha rodoviária brasileira. Outra tentativa foi a criação de imposto sobre combustíveis e lubrificante, cuja receita seria exclusiva a construção, manutenção e operação da malha rodoviária, mas a proposta nascida em 1991 foi pouco trabalhada até a criação da CIDE/Combustíveis em 2001.

Concomitante a essas tentativas, o Estado brasileiro começou a abrir espaços para a inserção do setor privado no financiamento e gestão de serviços de infra-estrutura. Desde a década de 1980 algumas privatizações de estatais já haviam ocorrido, mas apenas na década de 1990, com Programa Nacional de Desestatização (PND)<sup>3</sup>, que uma política de Estado passou a tratar sobre o tema. Os principais argumentos para esse processo foram, segundo Pinheiro & Giambiagi (2000):

- O Estado não deveria executar atividades que o setor privado fosse capaz de realizar;
- A privatização seria uma forma de atrair investimentos para alguns setores que estavam carentes, além de aumentaram sua produtividade e eficiência;
- A privatização traria efeitos positivos no mercado de capitais, diminuindo a concentração de ações; e,
- Algumas formas de privatização poderiam criar um ambiente mais competitivo, aumentando a eficiência técnica e distributiva.

Seguindo essa orientação, em 1993, através de uma portaria ministerial, foi lançado o Programa de Concessões de Rodovias Federais – PROCROFE. Essa portaria deu origem a um grupo de trabalho que buscou estudar a possibilidade de conceder à iniciativa privada a exploração de parte dos 52.000km de rodovias pavimentadas da malha federal (Pires & Giambiagi, 2000). O objetivo, segundo BNDES (2001), era gerar investimentos na recuperação e na ampliação da infraestrutura viária, já bastante degradada pelo déficit de aplicações nos anos antecedentes, dada a inexistência de mecanismos próprios de investimentos.

**Tabela 1 - Concessões Rodoviárias Federais no Brasil até 2005 por Concessionária, Quilômetros Concessionados (Km), Valor de Tarifa (R\$), Tarifa por Quilometro e Investimentos (R\$)**

Concessionária	Ano	Km	Tarifa (R\$)	R\$/Km <sup>1</sup>	Investimentos (R\$)
Concepa	1997	112,3	12,00	0,11	13.974.463,00
Ecosul	1998	623,4	22,50	0,04	117.756.740,00
NovaDutra	1995	402,2	28,20	0,07	716.000.000,00
Concer	1995	180	18,00	0,10	359.809.391,10
CRT	1995	142,5	10,80	0,08	777.909.992,41
Ponte	1994	20	2,90	0,15	84.838.000,00
<b>Total</b>		<b>1480,4</b>	<b>94,40</b>	<b>0,08897548</b>	<b>2.070.288.586,51</b>

Fonte: ABCR - Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias

<sup>1</sup> Valor em R\$ necessários para percorrer todo o trecho dividido pela extensão do trecho

Inicialmente, foram concessionadas as rodovias federais em que já havia cobrança de pedágio e que atendiam determinados critérios técnicos, representando uma transferência de 856,4km. Em um segundo momento, buscou-se privatizar cerca de 10.379 km considerados de alta rentabilidade. Desse total apenas 623,4 km já foi realizado, o correspondente a concessão de trechos das rodovias BR-116, BR-293 e BR-392 (ver totais da tabela 1). Apesar do interesse do setor privado em participar, a falta de um marco institucional, regulatório e jurídico bem definido atrasou o processo por cerca de três anos. As adaptações ao órgão coordenador e a criação de uma agência reguladora se deram apenas seis anos da assinatura do primeiro contrato de concessão.

Após essa primeira fase o Governo Federal, no intuito de integrar o programa Federal com as incipientes iniciativas estaduais, formalizou convênios para a delegação de trechos de rodovias federais aos Estados. Dessa forma, tornou possível uma concepção mais sistêmica aos trechos concedidos, sendo as rodovias tratadas em redes (lotes). Em contraposição ao que vinha sendo feito, onde as rodovias eram tratadas de forma isolada (BNDES, 2001).

Após a iniciativa do Governo Federal e a possibilidade de concessionar também rodovias federais, diversos estados tomaram a frente no processo. Vale ressaltar os estados de Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul que já concederam ao setor privado 2.495,12 km, 3495,56 km e 1758,88 km, respectivamente. Apesar de São Paulo deter o maior programa de

concessões, os programas do Paraná e Rio Grande do Sul merecem destaque pelo formato adotado. No primeiro, as rodovias concessionadas formam um anel envolvendo todo o estado. Enquanto no segundo se caracteriza por rotas convergentes a um determinado pólo comum.

#### 4 - Conclusão

Podemos perceber dois momentos de organização do financiamento e gestão do setor rodoviário no Brasil. O primeiro se inicia com a lei Joppert de 1945, que reorganiza o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e cria o Fundo Rodoviário Nacional (FRN). Até a década de 1970, o modelo se caracteriza por uma expansão da malha rodoviária e com investimentos chegando a 1,8% do PIB em 1975. A partir de então, inicia-se uma crescente transferência de recursos do FRN para outros objetivos, como o Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND). A crise econômica acaba por deteriorar o modelo na medida em que, no intuito de aumentar a flexibilidade orçamentária, o governo acaba com a vinculação de tributos. Depois dessa medida, o financiamento do setor decresce continuamente, dependendo totalmente de recursos aprovados pelo Congresso Nacional.

Um segundo momento é fruto das reformas efetuadas na década de 1990, que buscaram uma reorganização da economia para o mercado. Com a criação do Programa de Concessões de Rodovias Federais, iniciou-se a construção de um novo modelo de financiamento e gestão inserindo no setor recursos e *expertise* privados. Contudo, o processo de estruturação desse modelo está sendo, no mínimo, muito lento. Dos cerca de 10.000 km em estudo desde o início do programa, menos de 15% foi transferido para o setor privado. A delegação dos direitos de concessão de rodovias federais aos Estados e Municípios tornou o processo mais dinâmico. Os Estados e Municípios, que engendraram uma política de concessões, foram capazes de concessionar ao setor privado seis vezes mais quilômetros de rodovias que o Governo Federal, revelando que os níveis sub-nacionais de governo são mais *accountables* que a esfera nacional com relação ao setor rodoviário.

A estruturação da participação privada no investimento em infra-estruturas está seguindo a lógica da experiência européia e latino-americana. Principalmente, com as novas ferramentas disponíveis com a Lei de Parcerias Público Privada, de dezembro de 2004. Os marcos legais brasileiros evoluíram a ponto de permitir uma vasta diversidade de modelagens contratuais. Dessa forma, os próximos projetos poderão incorporar mecanismos que aumentem a produtividade e qualidade no setor.

Com relação ao que levou a crise do modelo de financiamento através de vinculação de receitas, não parece haver uma relação muito forte com ineficiência ou ingerência pública na prestação de serviços públicos, como afirma Harris (2003) ao analisar as infra-estruturas em geral. A sua gradativa desconstrução está fortemente relacionada às dificuldades orçamentárias crescentes que culminaram na crise da década de 1980. Não parece ter havido, nos arranjos tributários e financeiros que financiavam o setor, qualquer fator que determinasse sua inadequação à realidade econômica do período.

O modelo de vinculação de receitas estabelecido após o FRN não se extinguiu por incapacidade de suprir a demanda, muito pelo contrário, a taxa de expansão da malha rodoviária foi acima da taxa de crescimento do tráfego de passageiros e mercadorias agregando a demanda reprimida pelos outros setores de transporte (Barat, 1978). Quanto à ineficiência da gestão dos recursos pouco se pode dizer, já que os modelos de gestão adotados pelo DNER não foram abordados nesse trabalho. A única inferência que parece estar correta é a de que qualquer ineficiência existente não foi condição suficiente para manter ou desestruturar o setor no período.

A sustentação de tarifas em baixos níveis, apesar de custos de produções crescentes também não se aplica ao caso em análise. Segundo Barat (1978), do total dos recursos arrecadados através do FRN, 72% foram realmente financiados por recursos do setor. Durante

grande parte do período, a arrecadação através do FRN foi responsável por mais da metade dos recursos do setor. O restante advinha da TRU, do ISTR e de recursos do orçamento geral da União. Os dois primeiros consistiam de recursos diretos dos usuários, enquanto o segundo era de contribuições de toda a sociedade (contudo seu valor era pouco expressivo, representando apenas 5% dos recursos totais).

Por fim, um “espaço vazio” foi criado na economia brasileira após o fim do financiamento do setor por recursos vinculados. Não houve qualquer tentativa bem sucedida por parte do Estado de reestruturar o financiamento do setor. O início do Programa de Concessões de Rodovias Federais buscou retomar a expansão e manutenção da malha rodoviária brasileira. Todavia, a questão não está plenamente solucionada, já que a grande parte das estradas brasileiras são economicamente inviáveis a participação do setor privado. Deve-se agora criar mecanismos de financiá-las de modo a completar a lógica desse novo modelo. A criação da CIDE/Combustíveis em 2001 pode ser parte importante nesse processo de reconstrução, ao vincular recursos para setor.

### Notas

<sup>1</sup> - O interessante desse estudo é a verificação de que esse comportamento beneficia mais os ricos do que os pobres (ver Harris, 2003).

<sup>2</sup> - Com relação ao primeiro, verifica-se que seguiram a mesma tendência no Brasil, mas é fundamental considerar a forte pressão política da elite brasileira, principalmente através do Automóvel Clube de São Paulo (criado em 1908), que consideravam o transporte rodoviário mais moderno e eficiente. Demandando, então, uma atuação ativa do Estado, planejando e organizando o setor.

<sup>3</sup> - Desde a década de 1980, algumas privatizações de estatais já haviam ocorrido, mas apenas com o Programa Nacional de Desestatização (PND), lançado em 1990, que uma política de Estado trata sobre o tema.

**BIBLIOGRAFIA**

- ABREU, M.P., Carneiro, D.D. et ali. **A Ordem do Progresso: Cem anos de Política Econômica Republicana, 1889-1989**, Rio de Janeiro, 1989.
- BARAT, Josef. **A Evolução dos Transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE: IPEA, 1978.
- BEATO, Paulina. **Road Concessions: Lessons Learned from the Experience of Four Countries**. Inter-American Development Bank, 1997 (Working Paper)
- BNDES. Concessões Rodoviárias no Brasil. **Informes de Infra-estrutura**. Rio de Janeiro, 1999. v. 30, janeiro, 1999.
- BNDES. As Concessões Rodoviárias. **Cadernos de Infra-estrutura**. Rio de Janeiro, 2001. v.17, agosto, 2001.
- BODENHORN, Howard. **Partnership and Hold-up in Early América**. National Bureau of Economic Research. Cambridge, março, 2002 (Working Paper nº 8814). Disponível em <<http://www.nber.org/papers/w8814>> Acesso em: 15 de agosto de 2005
- BRASIL. Presidência da República. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**, 1995.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. Mudanças no Padrão de Financiamento do Investimento no Brasil. **Revista de Economia Política**. São Paulo, v. 7, nº 4, p.5-22, outubro/dezembro de 1987.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. The Perverse Macroeconomics os Debt, Deficit and Inflation in Brazil. In: T. Fukuchir e M. Kagami (orgs.), **Perspectives on the Pacific Basin Economy: A Comparison of Asia and Latin America**. Tóquio, Institute of Developing Economics, 1990, p. 153-192.
- BRESSER PEREIRA, L. C. e PACHECO, R. S. A Reforma do Estado Brasileiro e o Desenvolvimento. In: Fórum Nacional Especial sobre “Reforma das Instituições do Estado Brasileiro – Executivo, Legislativo e Judiciário”. 2005, Brasília. **Anais...** Brasília, INAE, 2005.
- BOUSQUET, F. e FAYARD, A. **Road Infrastructure Concession Practice in Europe**. Washington, Setembro, 2001 (World Bank Working Paper 2675).
- CASTRO, Newton. A Privatização do Setor de Transportes no Brasil. In: Pinheiro, A. C. e Fukasu, K. **A Privatização no Brasil: O Caso dos Serviços de Utilidade Pública**. Rio de Janeiro: Editora BNDES, 2000, p. 221-278.
- CEPAL. **Concessiones Viales en América Latina: Situación Actual y Perspectivas**. Santiago de Chile, Outubro, 2004.
- CNT. **Pesquisa Rodoviária 2005**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br>> Acesso em: 12 de outubro de 2005.
- EASTERLY, W., REBELO, S. Fiscal policy and economic growth: an empirical investigation. **Journal of Monetary Economics**, v. 32, p. 417-458, 1993.
- FERREIRA, P. C. Infra-estrutura pública, produtividade e crescimento. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 187-202, ago. 1994.
- FERREIRA, P. C. Inv. em Infra-estrutura no Brasil: Fatos Estilizados e Relações de Longo Prazo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.26, n.2, p.231-252, Ago.1996.
- FERREIRA, P.C., MALLIAGROS, T.G. Impactos Produtivos da Infra-estrutura no Brasil: 1950-1995. **Revista Brasileira de Economia**, Julho de 1999.
- FOX, M. L. e MORLEY, S. A. **Adjustment and Poverty in Brazil, 1980-1995**. Washington, 1991 (World Bank Working Papers nº 648).
- FRITSCH, Winston. Project Finance: Financiamento Privado de Projetos de Infra-estrutura – Os Desafios do Novo Modelo. In: **CONCESSÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS E REGULAMENTAÇÃO**, 1997, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997. p.175-190.

- GEIPOP. **Transportes no Brasil: Histórias e Reflexões**. Brasília: Editora Universitária da UFPE, 2001.
- GIAMBIAGI, Fábio, ALÉM, Ana Cláudia. **Finanças Públicas: teoria e prática no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- HAMILTON, M. J. **Privately Financed Road Infrastructure: A Concession Company's Point of View**. Washington, Maio, 1996 (Working Paper nº 26).
- HARRIS, Clive. **Private Participation in Infrastructure in Developing Countries: Trends, Impacts, and Policy Lessons**. Washington, 2003 (World Bank Working Paper nº 5).
- JOSKOW, P. L. Asset Specificity and the Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence. In: WILLIANSO, O. E. e WINTER, S. G. **The Nature of the Firms: Origins, Evolution and Development**. Oxford: Oxford University Press, 1993. Cap. 8 p.117-137.
- KAUL, I. e MENDONZA, R. U. Advancing The Concept of Public Goods. In: KAUL, I. **Providing Global Public Goods: Managing Globalization**. 1ª Ed. Oxford: Oxford University Press, 2003, p. 78-111.
- LACERDA, S. M. O Financiamento da Infra-estrutura Rodoviária Através de Contribuintes e Usuários. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro, nº 21, março, 2005.
- MUSGRAVE, Richard A., & MUSGRAVE, Peggy B. **Finanças Públicas**. Ed. Rio de Janeiro Campus, 1980.
- NORTH, D. C. **Instituições, Institucional Change and Economic Performance**. Nova Iorque: Cambridge University Press, 1990.
- PEGO FILHO, B., CANDIDO JUNIOR, J. O., PEREIRA, F. **Investimento e Financiamento de Infra-estrutura no Brasil: 1990/2002**. Brasília: IPEA, outubro, 1999.
- PESSOA, Ruy Silva. **Fontes de Financiamento para a Infra-estrutura Rodoviária Federal: Necessidade de Recomposição**. Brasília: IPEA, fevereiro, 1993 (Texto para Discussão nº 293).
- PINHEIRO, A. C., FUKASAKU, K. (Ed.) **A privatização no Brasil – O caso dos serviços de utilidade pública**. 1ª Edição. Rio de Janeiro. Editora BNDES, 1999.
- PINHEIRO, A. C. P. e GIAMBIAGI, F. Os Antecedentes Macroeconômicos e a Estrutura Institucional da Privatização no Brasil. In: Pinheiro, A. C. e Fukasu, K. **A Privatização no Brasil: O Caso dos Serviços de Utilidade Pública**. Rio de Janeiro: Editora BNDES, 2000, p. 13-44.
- PIRES, J. C. L.; GIAMBIAGI, F. **Retorno dos novos investimentos privados em contextos de incerteza: uma proposta de mudança do mecanismo de concessão de rodovias no Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES, Julho, 2000 (Texto para Discussão nº 81).
- RIANI, Flávio. **Economia do Setor Público: uma abordagem introdutória**. 2. ed.. Ed. Atlas. São Paulo, 1990.
- RIGOLON, Francisco José Z., PICCININI, Maurício Serrão **O investimento em infraestrutura e a retomada do crescimento econômico sustentado**. Rio de Janeiro, BNDES, dez. 1997 (Texto para discussão nº 63).
- SHUMAHAR, Luciana Maria. **Manutenção e Reposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro dos Contratos de Concessões de Rodovias: Avaliação das Revisões e Reajustes de Tarifas no Brasil**. 2003, Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo.
- TANZI, Vito, Building Regional Infrastructure in Latin America. **Special Initiative on Trade and Integration**. Nova Iorque, Abril 2005.
- WORLD BANK. **World Development Report 1994: Infrastructure for Development**. Washington, 1994.