



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E GERENCIAIS**

GUILHERME BRAGA

**CONCESSÃO DE RODOVIAS NO BRASIL: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O PROGRAMA DE
CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS E O PROGRAMA DE CONCESSÃO DE RODOVIAS DO ESTADO
DE SÃO PAULO.**

**MARIANA – MG
2017**

Guilherme Braga

**CONCESSÃO DE RODOVIAS NO BRASIL: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O PROGRAMA DE
CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS E O PROGRAMA DE CONCESSÃO DE RODOVIAS DO
ESTADO DE SÃO PAULO.**

Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Econômicas da Universidade
Federal de Ouro Preto como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel
em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo da
Gama Torres.

**MARIANA – MG
2017**

B813c Braga, Guilherme

Concessão de rodovias no Brasil [recurso eletrônico]
: Análise comparativa entre o programa de concessões
de rodovias federais e o programa de concessão de
rodovias do Estado de São Paulo / Guilherme Braga.-Mariana,
MG, 2017.

1 CD-ROM; (4 3/4 pol.)

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Econômicas
e Gerenciais DECEG/ICSA/UFOF

1. Concessões administrativas - Teses. 2. MEM. 3.
Rodovias - São Paulo (Estado) - Teses. 4. Monografia.
5. Finanças públicas - São Paulo (Estado) - Teses.
6. Equilíbrio econômico - Brasil - Teses. 7. Investimentos
de capital - Teses. 8. Regulamentação Econômica -
Teses. I. Torres, Carlos Eduardo da Gama. II. Universidade
Federal de Ouro Preto - Instituto de Ciências Sociais
Aplicadas - Departamento de Ciências Econômicas e
Gerenciais. III. Título.

CDU: Ed. 2007 -- 336.22

: 15

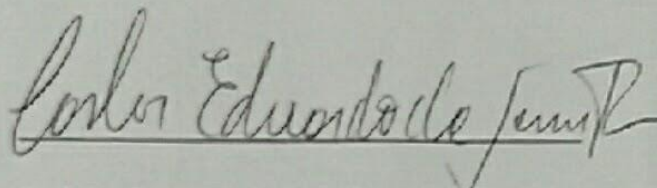
: 1417905

Monografia defendida e aprovada,

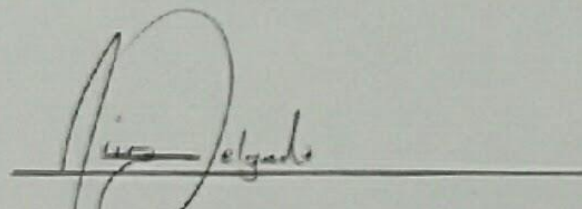
em 5 de abril de 2017, pela

comissão avaliadora

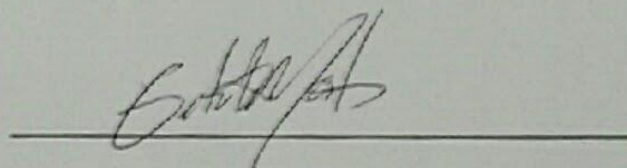
constituída pelos professores:



Prof. Dr. Carlos Eduardo da Gama Torres



Prof. Dr. Victor Maia Senna Delgado



Prof. Dr. Getulio Alves de Souza Matos

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente aos meus pais, Silvia e Ricardo, e meu irmão Felipe por toda a caminhada até aqui. A Janine, pela companhia e incentivo nos momentos em que eu não acreditava em mim mesmo. A República Diáspora, por seu papel de educadora para além da vida acadêmica. Ao corpo docente do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto, por todo o carinho e toda a dedicação demonstrados inúmeras vezes ao longo dos últimos anos, em especial ao meu orientador, Professor Doutor Carlos Eduardo da Gama Torres. Aos funcionários do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Às cidades de Mariana e Ouro Preto. Muito obrigado!

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO.....	9
1.2 METODOLOGIA.....	9
1.3 HIPÓTESES.....	9
1.4 OBJETIVO GERAL.....	10
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
2 PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS.....	10
2.1 HISTÓRICO DE CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS.....	10
2.2 ETAPAS DO PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS....	13
2.2.1 PRIMEIRA ETAPA.....	13
2.2.2 SEGUNDA ETAPA.....	15
2.2.3 TERCEIRA ETAPA.....	17
3 PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO.....	19
3.1 ETAPAS DO PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO.....	21
3.1.1 PRIMEIRA ETAPA.....	21
3.1.2 SEGUNDA ETAPA.....	23
3.1.3 TERCEIRA ETAPA.....	24
4 ANÁLISE DESCRITIVA E COMPARATIVA DAS RODOVIAS CONCEDIDAS NO BRASIL E NO ESTADO DE SÃO PAULO.....	25
4.1 EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO E TARIFAS BÁSICAS DE PEDÁGIO.....	26
4.2 PREÇO POR QUILÔMETRO.....	31
4.3 ARRECADAÇÃO COM PEDÁGIO E INVESTIMENTOS REALIZADOS.....	34
4.4 COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA.....	38
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41

RESUMO

Durante a primeira metade do século XX, o Fundo Rodoviário Nacional foi o principal financiador dos investimentos no setor rodoviário brasileiro. O FRN foi criado em 1945 e era constituído basicamente por impostos cobrados sobre combustíveis e lubrificantes. A quantia arrecadada era repassada aos Estados e municípios com o intuito de financiar a expansão, manutenção e operacionalização da malha viária nacional. Até a década de 1970, o cenário apresentado era de crescimento. Contudo, alterações no contexto econômico internacional fizeram com que a quantia investida no setor fosse cada vez mais escassa. A partir dessa crescente escassez de investimentos, as rodovias nacionais foram se deteriorando cada vez mais. O FRN é extinto com a promulgação da nova Constituição Federal, em 1988. Com base no novo ambiente político nacional, o terreno para a implantação dos programas de concessão de rodovias foi preparado a partir do artigo 175 da nova Constituição, que previa a elaboração de uma lei destinada à regulação da concessão de serviços públicos no país. Em 1993 é criado o Programa de Concessão de Rodovias Federais, que só toma forma a partir da publicação da Lei das Concessões, em fevereiro de 1995. Essa lei foi responsável por apresentar conceitos-chaves que serão abordados no trabalho, como o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão. Partindo das novas garantias apresentadas por esse novo ambiente jurídico, o PROCOFE surge como solução para a grave situação de sucateamento apresentada pelas rodovias brasileiras, através da concessão de 5 trechos de rodovias por períodos que variam entre 20 e 25 anos, adotando a menor tarifa de pedágio ao usuário como critério de determinação da empresa vencedora. A partir da experiência das rodovias federais concedidas, o governo do estado de São Paulo inicia seu próprio programa de concessões rodoviárias, em 1997, adotando critérios diferentes dos usados pelo governo federal. Em São Paulo, o critério para determinação da empresa vencedora era o de maior outorga oferecida ao governo como compensação pela exploração das rodovias. Os diferentes modelos de concessão adotados por São Paulo e pelo governo federal serão abordados na pesquisa, bem como uma análise de dados referentes ao desempenho financeiro dos programas e sua composição acionária.

PALAVRAS-CHAVE: concessão, rodovias, tarifa, equilíbrio econômico-financeiro e investimento.

ABSTRACT

During the first half of the 20th Century, the National Road Fund (FRN) was the main funder of investments in the Brazilian road sector. The FRN, created in 1945 consisted basically of taxes levied on fuels and lubricants. The collected amount was redistributed to the states and municipalities with the purpose of financing the expansion, maintenance and operation of the national road network. Until the 1970s, the road network expanded consistently. However, changes in the international economic context caused an increased decay in the amount invested in sector. As a result, national highways were increasingly deteriorating. The FRN was extinguished with the promulgation of the new Federal Constitution in 1988. From the new national political environment, the ground for the implementation of the highway concession programs was prepared based on article 175 of the new Constitution, which provided for the elaboration of a Law to regulate the concession of public services in the country. In 1993 the Federal Highway Concession Program (PROCOFE) was created, but only took place after the publication of the Concessions Law in February 1995. This law was responsible for presenting key concepts that will be addressed in the research such as the economic and financial balance of the contracts grant. PROCOFE emerges as a solution to the serious scrapping situation presented by Brazilian highways through the concession of 5 sections of highways for periods ranging from 20 to 25 years, adopting the lowest toll rate to the user as the criterion of determination of the winning company. Based on the experience of the federal highways granted, the São Paulo state government started its own road concessions program in 1997, adopting different criteria from those used by the federal government. In São Paulo, the criterion for determination of the winning company was the one of greater concession offered to the government as compensation for the exploration of the highways. The different concession models adopted between São Paulo and the federal government will be addressed in the research, as well as a data analysis regarding the financial performance of the programs and their shareholding composition.

KEYWORDS: concession, highways, tariff, economic-financial balance and investment

INTRODUÇÃO

O modal rodoviário é de extrema importância para o desenvolvimento do país, pois aproximadamente 65% do transporte de cargas e 90% do transporte de passageiros acontecem por meio das rodovias. De posse desses dados, pode-se concluir que as rodovias têm papel crucial no desenvolvimento da economia brasileira, visto que a boa qualidade desse modal permite reduzir o Custo Brasil, promover eficiência e, conseqüentemente, aumentar a competitividade do país no mercado internacional (CNT, 2013). O Brasil possui uma extensa malha rodoviária com cerca de 1,7 milhões de quilômetros, sendo que 203 mil são asfaltados, compreendendo rodovias federais, estaduais e municipais (ANTT, 2016). Percebe-se que a existência de um sólido sistema de transporte rodoviário de passageiros e de cargas é fundamental para o desempenho da economia.

Os programas de concessões de rodovias têm como contrapartida a cobrança da tarifa de pedágio pelas concessionárias para financiar as obras de manutenção, operação, duplicação e expansão da malha rodoviária do país, além dos serviços médicos e de guincho. Para o usuário, é importante comparar o preço da tarifa de pedágio e o bem-estar gerado pela boa qualidade das rodovias. De maneira semelhante, o fator mais importante para a concessionária está em comparar os custos de implementação e as receitas geradas pelo negócio.

Nos últimos anos, esse tema tem sido cada vez mais debatido nos âmbitos político e social devido a sua importância e abordagem para diferentes setores da economia. Uma boa qualidade da infraestrutura de transporte rodoviário contribui para que a cadeia produtiva brasileira funcione com maior eficiência. Nesse sentido, os preços da tarifa de pedágio e a qualidade das rodovias, rentabilidade e investimentos realizados pelas concessionárias, o marco institucional e eventuais alterações, os modelos de concessões adotados e suas características, as estatísticas de acidentes, a manutenção do Equilíbrio Econômico Financeiro dos Contratos (EEF), entre outros, são temas que fazem parte de debates nos diferentes campos sociais.

Dessa forma, o presente trabalho foi dividido em cinco capítulos, de forma que os programas de concessões de rodovias federais e do estado de São Paulo serão

contextualizados, apresentados e posteriormente comparados. Na introdução, serão apresentados de forma sucinta os antecedentes do processo de concessões rodoviárias no Brasil e no estado de São Paulo, bem como o desenvolvimento de sua infraestrutura, entre outros assuntos propostos para o desenvolvimento desta pesquisa.

No capítulo 2, será apresentado o histórico do processo de concessões no Brasil, bem como as etapas e suas fases, além do marco institucional que regulamenta esse processo. No capítulo 3, abordaremos o histórico e as etapas das concessões no estado de São Paulo. No capítulo seguinte, trataremos da evolução das tarifas de pedágio, do preço por km de rodovia, dos investimentos realizados e da arrecadação com a cobrança da tarifa de pedágio. No capítulo 5, apresentaremos as conclusões e sugestões para o desenvolvimento de novos trabalhos.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O problema principal a ser investigado neste trabalho diz respeito à comparação do desempenho apresentado pelos programas de concessões de rodovias federais e de rodovias do estado de São Paulo, iniciado na década de 1990. Vale dizer que esses programas ainda se encontram em andamento. Em virtude disso, procurar-se-á analisar diferentes aspectos, tais como: características e diferenças entre as concessões de rodovias federais e do estado de São Paulo, eventuais alterações nas diferentes etapas desse processo, variações no preço por quilômetro da tarifa de pedágio, evolução do tráfego pedagiado, investimentos realizados e rentabilidade das concessionárias.

1.2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho baseou-se na revisão de literatura já existente com relação às concessões de rodovias. Para o bom desenvolvimento da pesquisa, é preciso ter uma compreensão a respeito do tema, bem como estabelecer um referencial teórico, que servirá de base para o conteúdo apresentado neste trabalho. Diante disso, investigaremos e analisaremos importantes conceitos-chave para uma análise comparativa entre os programas de concessões de rodovias federais e do estado de São Paulo. Também será feita uma análise de dados publicados pelos órgãos regulatórios e pela Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias.

1.3 HIPÓTESES

- A estabilização da economia brasileira no fim da década de 1990 facilitou a implantação de novas concessões no país;
- As concessionárias têm obtido ganhos reais nas tarifas de pedágio ao reajustá-las acima das taxas de inflação;
- Os grupos controladores das empresas concessionárias são pouco diversificados, facilitando a formação de cartéis.

1.4 OBJETIVO GERAL

Este trabalho busca fazer uma análise comparativa entre os programas de concessões de rodovias federais e de rodovias do estado de São Paulo, discutindo seus principais impactos e particularidades.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar as estruturas de ambos os programas de concessões rodoviárias, confrontando os investimentos realizados;
- Averiguar o desempenho financeiro dos dois programas;
- Analisar a evolução do preço por km da tarifa de pedágio nos dois programas.

2 PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS

2.1 HISTÓRICO DAS CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS

Antes do início do processo de desestatização das rodovias brasileiras, o Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER) era a autarquia responsável pela infraestrutura rodoviária do país. Ele foi reestruturado através do Decreto-Lei nº 8.463, de 27 de dezembro de 1945, conhecido como Lei Joppert. Em sua maioria, as obras de infraestrutura eram financiadas pelo Fundo Rodoviário Nacional (FRN), formado por verbas recolhidas a partir de impostos sobre combustíveis e lubrificantes.

O montante arrecadado pelo FRN era repassado pela união aos Estados e municípios, com o intuito de financiar as obras necessárias para a manutenção e expansão de estradas e rodovias. Até 1970, a malha viária nacional passou por uma constante expansão. Contudo, a partir da década de 1970, o montante investido foi diminuindo continuamente, o que, combinado com outros fatores como a crise do petróleo e a elevação da taxa de juros, causou o gradativo sucateamento das rodovias nacionais. Em 1988, já apresentando um histórico de constante diminuição na sua arrecadação, o FRN foi extinto (VASCONCELOS, 2004, p. 47).

Diante desse cenário, a concessão de serviços públicos é estabelecida no artigo 175 da Constituição Federal de 1988, que prevê a elaboração de uma lei com o intuito de regular as tarifas e estabelecer direitos e deveres dos prestadores responsáveis pelos serviços futuramente concedidos. A década de 1990 caracterizou o início da troca de papéis entre Estado e setores estruturais considerados estratégicos para o desenvolvimento da economia brasileira. Inicialmente, assumindo a posição de ofertante de serviços de infraestrutura, como o de transportes, o Estado brasileiro passa a exercer a função regulatória desses tipos de serviço (BARBOSA; GUERRERO; NETO, 2013). Em 1993, é criado o Programa de Concessão de Rodovias Federais (PROCOFE), cujo objetivo, a princípio, era o de transferir cerca de 25% das rodovias federais para a administração e exploração do setor privado (CALDEIRA e ROCHA, 2015).

A partir do artigo 175 da Constituição Federal de 1988, é criada a Lei 8987, de 13 de fevereiro de 1995, popularmente conhecida como Lei das Concessões, a qual possui a finalidade de determinar a política tarifária das concessões. A lei foi também responsável por apresentar o conceito de modicidade tarifária e introduzir a noção de equilíbrio econômico dos contratos (SOARES E NETO, 2006). Este último conceito exerceu papel importante para que o PROCOFE se tornasse viável, uma vez que, a partir de sua implantação, o setor privado passou a enxergar a segurança institucional necessária para garantir a realização dos investimentos. Com base nele, o poder público garante a reposição de tarifas em caso de alteração unilateral dos contratos que afete o equilíbrio inicial. (MULLER, 2010, p. 40).

O Programa Federal de Concessão de Rodovias é, então, iniciado no ano de 1995 pelo governo federal como possível solução para o crescente estado de sucateamento das rodovias nacionais no fim da década de 1980 e início da década de 1990. Os primeiros trechos incorporados foram aqueles em que a cobrança de pedágio

aos motoristas já era feita por parte do DNER. Eles totalizaram cerca de 850 km de extensão. Em seguida, foram realizados estudos para definir a viabilidade técnica e econômica da delegação de outros trechos. Foram analisados aproximadamente 18.059 km de rodovias, dos quais 11.191 km foram considerados viáveis para concessão e 6868 km apenas para serviços de manutenção (ANTT, 2016).

Dando prosseguimento ao Programa, alguns dos estudos realizados anteriormente foram revistos e outros trechos inclusos no projeto, como o da BR-381/MG/SP, entre Belo Horizonte e São Paulo, o corredor da BR-116/SP/PR, BR-376/PR e BR-101/SC, entre São Paulo, Curitiba e Florianópolis. Segmentos que faziam parte de programas de restauração e expansão de capacidade (ANTT, 2016)

Em maio de 1996, foi promulgada a Lei nº 9.277, também conhecida como Lei das Delegações. A partir da promulgação dessa lei, Estados, municípios e o Distrito Federal foram autorizados a delegar trechos de rodovias federais para serem incluídos em seus programas de concessão de rodovias e os critérios para estes tipos de delegação foram estabelecidos pelo Ministério dos Transportes através da portaria nº 368/96 (ANTT, 2016).

Com base na lei das Delegações, entre os anos de 1996 e 1998, foram assinados Convênios de Delegação com os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais. De forma semelhante, em 1997, o Estado do Mato Grosso do Sul assinou Convênio de Delegação para a construção de uma ponte sobre o Rio Paraguai na BR-262/MS, com recursos financeiros provenientes da FONPLATA (Fundo Financeiro dos Países da Bacia do Prata) e a prerrogativa da cobrança de pedágio para amortização do financiamento (ANTT, 2016).

Diante das dificuldades encontradas pelos Estados na delegação de seus trechos, o Conselho Nacional de Desestatização (CND), a partir da resolução nº 8 de 5 de abril de 2000, recomendou a revisão do programa de delegação das rodovias federais, autorizando o Ministério dos Transportes a adotar medidas com o intuito de unificar as políticas de concessões rodoviárias. Como consequência, foram encontradas irregularidades em contratos de concessões nos estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, inclusive com a transferência da administração de um dos contratos gaúchos ao controle direto do Ministério dos Transportes (VASCONCELOS, 2004).

A partir dos estudos de viabilidade realizados no ano 2000 para análise de viabilidade de novos trechos para concessão, o DNER lançou editais para a exploração

de 7 novos trechos: BR-381/MG/SP (Rodovia Fernão Dias), BR-116/SP/PR (Rodovia Regis Bittencourt), BR-376/PR e BR-101/SC, BR-153/SP, BR 116/PR/SC, BR393/RJ e BR-101/RJ. Contudo, o Tribunal de Contas da União (TCU) encontrou irregularidades ao analisar os editais e minutas de contrato. Por conta disso, e a fim de cumprir as 25 determinações feitas pelo tribunal, a continuidade do programa ficou interrompida até o ano de 2007 (VASCONCELOS, 2004).

Segundo Soares e Neto (2006), o Programa de Concessão de Rodovias Federais escolhia os vencedores das licitações para a administração das rodovias por meio da menor tarifa proposta. As concessões apresentavam prazos fixados entre 20 e 25 anos e sua regulação era feita por meio da fiscalização da carga de investimento exigida, do reajuste anual das tarifas e da realização das atividades operacionais. Para a ANTT, a cobrança da tarifa de pedágio viabiliza o investimento, manutenção e operação contínua necessária em segmentos de rodovias considerados estratégicos para o desenvolvimento da infraestrutura do país. É importante ressaltar que são rodovias que apresentam fluxo intenso de veículos, o que provoca um acelerado desgaste do pavimento, o qual, na maior parte, não é recuperado com recursos do governo federal.

2.2 ETAPAS DO PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS FEDERAIS

2.2.1 PRIMEIRA ETAPA

Os editais para a concessão dos cinco primeiros trechos de rodovias foram publicados em 1993. Contudo, como mencionado anteriormente, a iniciativa privada não enxergava a existência de garantias necessárias para a realização dos investimentos exigidos pelo DNER. A partir da publicação da Lei das Concessões, o problema foi solucionado e, até o ano de 1997, os cinco primeiros trechos descritos na tabela abaixo foram arrematados em leilão e tiveram seus contratos formalizados. Segundo Vasconcelos (2004), o DNER optou por escolher os cinco trechos para iniciar o programa, pois os mesmos já vinham sendo pedagiados desde o fim da década de 1960. Dessa forma, a resistência dos usuários e moradores das cidades afetadas seria diminuída.

A etapa inicial do PROCOFE foi baseada em um modelo de leilão de concessões proposto por Harold Demsetz, da Escola de Chicago, em 1968. Nesse modelo, um

conjunto de investimentos mínimos é previamente estabelecido pelos editais e nele são incluídos os esforços de recuperação e eventual expansão da malha viária em operação. Parte destes investimentos deve ser realizada antes do início da cobrança dos pedágios, de forma que padrões mínimos de segurança sejam garantidos aos usuários. A partir desses investimentos pré-estabelecidos, a concessão é garantida ao licitante que ofertar a menor tarifa de pedágio. Após a escolha do vencedor, a regulação das concessões é feita basicamente através do monitoramento da realização dos investimentos previstos, das atividades operacionais e dos reajustes anuais das tarifas previstas em contrato, fato que caracteriza as concessões federais basicamente como de regulação técnica (PINHEIRO, 2005).

De acordo com os contratos das concessões pertencentes à primeira etapa do PROCOFE, recuperados através do portal digital da ANTT, o reajuste das tarifas de pedágio é calculado a partir da multiplicação entre a tarifa básica de pedágio – definida no leilão – e a média ponderada de quatro índices de preço especificamente escolhidos para o reajuste da tarifa básica de pedágio, calculados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). A fórmula é demonstrada a seguir:

$$TBR = V \left\{ \left[P1 \frac{(Iti - Ito)}{Ito} + P2 \frac{(Ipi - Ipo)}{Ipo} + P3 \frac{(IOAEi - IOAEo)}{IOAEo} + P4 \frac{(Ici - Ico)}{Ico} \right] + 1 \right\} \quad (1)$$

Em que:

TBR - é o valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO reajustada;

V – é a TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO inicial;

Ito - é o índice de Terraplanagem, relativo ao mês da data-base, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

ITi - é o índice de Terraplanagem, relativo ao mês do reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

Ipo - é o índice de Pavimentação, relativo ao mês da data-base, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

Ipi - é o índice de Pavimentação, relativo ao mês de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

IOAEo - é o índice de Obras de Artes Especiais, relativo ao mês da data-base, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

IOAEi - é o índice de Obras de Artes Especiais, relativo ao mês de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

ICo - é o índice de Serviços de Consultoria, relativo ao mês da data-base, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

ICi - é o índice de Serviços de Consultoria relativo ao mês do reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

P1; P2; P3 e P4 - parâmetros de ponderação.

Tabela 1 – Primeira Etapa do PROCOFE

Rodovia	Concessionária	Data Assinatura	Início	Prazo (anos)	Trecho	Extensão (km)
BR - 116 RJ/SP	NOVADUTRA	10/31/1995	3/1/1996	25	Rio de Janeiro - São Paulo	402,00
BR -101 RJ	PONTE	12/29/1994	6/1/1995	20	Ponte Rio - Niterói	13,20
BR 040 MG/RJ	CONCER	10/31/1995	3/1/1996	25	Rio de Janeiro - Juiz de Fora	179,90
BR 116 RJ	CRT	11/22/1995	3/22/1996	25	Rio de Janeiro - Teresópolis - Além Paraíba	142,50
BR 290 RS	CONCEPA	3/4/1997	7/4/1997	20	Osório - Porto Alegre	121,00
Extensão Total						858,60

Fonte: tabulação própria a partir de dados da ANTT 2017

2.2.2 SEGUNDA ETAPA

A segunda etapa do Programa de Concessões de Rodovias Federais iniciou-se em 2000, com publicação de editais e estudos de viabilidade econômica pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. No entanto, o Tribunal de Contas da União encontrou diversas irregularidades na documentação dos lotes. Diante disso, o processo de licitação não teve avanços no final do governo Fernando Henrique Cardoso e nem no governo do presidente Lula (VASCONCELOS, apud MULLER, 2010, p.41). Durante a resolução dos entraves, foi criada a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). A agência foi criada por meio da Lei 10.233, publicada em 5 de junho de 2001, com o objetivo de reestruturar os sistemas de transporte terrestre e aquaviário do Brasil. A ANTT assumiu o papel de agência reguladora em substituição ao DNER. Resolvidas as 25 questões levantadas pelo Tribunal de Contas da União,

ainda foi exigida uma atualização dos estudos de viabilidade econômica dos editais devido ao prolongado atraso na retomada das atividades licitatórias (VASCONCELOS, 2004).

O leilão finalmente foi realizado no dia 9 de outubro de 2007. Foram concedidos 7 trechos de rodovias para compor a Fase I da 2ª Etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias, com prazo de exploração fixados em 25 anos e critério de menor tarifa de pedágio a partir da tarifa teto estipulada no edital. Os lotes foram arrematados pelas empresas OHL Brasil, Consórcio BRvias e Acciona. Os investimentos previstos para o período de concessão eram de R\$ 17,3 bilhões a valores do ano de 2007. Inicialmente, foi respeitado um período de 6 meses, nos quais as concessionárias foram orientadas a realizar a cota inicial de investimentos previstos para garantir que as rodovias apresentassem requisitos mínimos de segurança e conforto aos usuários. Decorrido o período, a cobrança das tarifas de pedágio foi autorizada pelo poder concedente (ANTT 2016).

De acordo com os contratos das concessões pertencentes à segunda etapa do PROCOFE, as tarifas de pedágio sofrerão reajustes anuais de acordo com o índice IPCA, calculado pelo IBGE. Os trechos que compuseram essa fase estão descritos a seguir na Tabela 2.

Tabela 2 – Fase I da 2ª Etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias

Rodovia	Concessionária	Data Assinatura	Início	Prazo (anos)	Trecho	Extensão (km)
BR 116 PR/SC	PLANALTO SUL	14/02/2008	18/02/2008	25	Curitiba - Divisa SC/RS	412,70
BR 376 PR e BR 101 SC	LITORAL SUL	14/02/2008	18/02/2008	25	Curitiba - Palhoça	405,90
BR 116 SP/PR	REGIS BITTENCOURT	14/02/2008	18/02/2008	25	São Paulo - Curitiba	401,60
BR 381 MG/SP	FERNÃO DIAS	14/02/2008	18/02/2008	25	Belo Horizonte - São Paulo	562,10
BR 393 RJ	RODOVIA DO AÇO	26/03/2008	28/03/2008	25	Divisa MG/RJ - EntroncamentoVia Dutra	200,40
BR101 RJ	FLUMINENSE	14/02/2008	18/02/2008	25	Ponte Rio Niterói - Divisa RJ/ES	320,10
BR 153 SP	TRANSBRASILIANA	14/02/2008	18/02/2008	25	Divisa MG/SP - Divisa SP/PR	321,60
Extensão Total						2.624,2

Fonte: tabulação própria a partir de dados da ANTT 2017

Em 2008, foram publicados novos editais, dando início à Fase II da 2ª Etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias. Nessa etapa, foi leilado um lote composto por 680,6 km de rodovias, também concedidas pelo prazo de 25 anos. O critério adotado pelo governo federal foi o de menor tarifa de pedágio (MUCCI, 2011).

Tabela 3 – Fase II da 2ª Etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias

Rodovia	Concessionária	Data Assinatura	Início	Prazo (anos)	Trecho	Extensão (km)
BR 116/324 BA	VIA BAHIA	03/09/2009	20/10/2009	25	BR 116 - Feira da Santana	554,10
					BR 324 - Salvador/Feira de Santana	113,20
					BR 526/324 - BA 528	9,30
					BA 528/526 - Aratu	4,00
Extensão Total						680,6

Fonte: tabulação própria a partir de dados da ANTT 2017

2.2.3 TERCEIRA ETAPA

Assim como a fase anterior, a fase 3 do PROCOFE também foi marcada por atrasos e suspensões de editais. Essa etapa teve início com o leilão de apenas um lote pertencente à etapa 2, que fora antecipada em relação à etapa 1. O lote composto pelo trecho da BR 101, que vai do acesso à cidade de Mucuri, na Bahia, até a divisa entre os Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, foi arrematado pela ECO 101 Concessionária de Rodovias S/A. Contudo, entraves judiciais fizeram com que houvesse um intervalo de 9 meses entre a realização do leilão e a assinatura do contrato. É válido mencionar que esse lote, inicialmente, estava previsto para pertencer à segunda etapa do PROCOFE, em sua primeira fase. A etapa 2 da terceira fase do PROCOFE é resumida na Tabela 4, a seguir. (GONZE, 2014 p. 90).

Tabela 4 – Fase II da 3ª Etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias

Rodovia	Concessionária	Data Assinatura	Início	Prazo (anos)	Trecho	Extensão (km)
BR 101/ BA/ ES	Eco 101 Concessão de Rodovias S/A	17/04/2013	10/05/2013	25	Entre BA 698 (acesso a Mucuri) e Divisa ES/RJ	475,9
Extensão Total						475,9

Fonte GONZE, 2014 modificado.

Esta etapa foi incluída no Programa de Investimentos em Logística do governo federal (PIL). O programa tem como objetivo o desenvolvimento acelerado e sustentável por meio do aperfeiçoamento da malha de transportes existentes no país. Para a sequência da realização da terceira etapa, o governo brasileiro, na posição de poder concedente, adotou um novo cronograma de investimentos para as etapas remanescentes. Essa nova medida impõe como premissa a realização da duplicação de todos os trechos de pista simples que compuseram os lotes no período máximo de 5 anos, contados a partir do início da concessão. Nesse período, ainda estava prevista a realização de 23,5 bilhões de reais em investimentos, quantia que representa aproximadamente 56% dos 42 bilhões de reais previstos para investimento nesta etapa. Além disso, o início da cobrança das taxas de pedágio só seria autorizado depois da realização de 10% do total de investimentos previstos (ANTT, 2017). Essa medida foi adotada considerando o desempenho aquém do esperado nas etapas anteriores do PROCOFE (GONZE, 2014). Assim como na etapa anterior, as tarifas de pedágio serão reajustadas anualmente de acordo com o IPCA. Os cinco trechos que compuseram os lotes das etapas I e III estão descritos a seguir, na tabela 5.

Tabela 5 – Fases I e III da 3ª Etapa do Programa Federal de Concessões Rodoviárias

Rodovia	Concessionária	Assinatura do	Início	Prazo de concessão (anos)	Trecho	Extensão (km)
BR 050 GO/MG	MGO Rodovias	05/12/2013	08/01/2014	30	Entroncamento Com a BR 040 (Cristalina/GO) – Divisa MG/SP	436,6
BR 163/MT	CRO	12/03/214	21/03/2014	30	Divisa MT/MS até o km 855 no Entroncamento com a rodovia MT 220	850,9

BR 060/153/262 DF/GO/MG	CONCEBRA	31/01/2014	05/03/2014	30	BR 060 e BR 153 do DF até a divisa MG/SP e BR 262, da BR 153/MG à BR 381/MG	1.176,5
BR 163/MS	MS VIA	12/03/2014	11/04/2014	30	Divisa MT/MS até a divisa MT/PR	847,20
BR 040 DF/GO/MG	BR 040	12/03/2014	22/04/2014	30	Trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG	936,8
Extensão Total						4248

Fonte: GONZE, 2014 modificado.

O quadro a seguir apresenta um resumo das fases do PROCOFE.

Quadro 1– Resumo das etapas do PROCOFE

Etapa	Extensão (Km)	Proporção	Início	Nº de concessionárias
1	858	10%	1995	5
2	3305	37%	2008	8
3	4723,9	53%	2013	6
Total	8886,9			19

Fonte: elaboração própria.

3 PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Inicialmente, o Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo era regulamentado pela Comissão de Monitoramento das Concessões e Permissões de Serviços Públicos, que foi instituída provisoriamente pelo governo do Estado através do decreto nº 43.011, em 3 de abril de 1998, juntamente com o DER/SP. Contudo, em 14 de janeiro de 2002, é publicada a Lei Complementar nº 914, com a finalidade de instituir a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – Artesp. Entre as principais responsabilidades do novo órgão, estão (ARTESP, 2017):

- Implementar a política estadual de transportes;
- Exercer poder regulador;

- Elaborar modelos de concessões, permissões e autorizações;
- Garantir a prestação de serviços adequados;
- Zelar pela preservação do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e estimular a melhoria da prestação dos serviços públicos de transporte.

Portanto, é possível concluir que, a partir de 2002, a Artesp assume o papel definitivo de órgão regulatório correspondente ao exercido pela ANTT no âmbito das concessões de rodovias federais brasileiras.

Uma particularidade presente no papel desempenhado pela Artesp é o fato de que ela conta com dois tipos de empresas auxiliares na gerência e fiscalização das concessões feitas pelo Estado. A primeira é descrita como Empresa de Apoio ao Gerenciamento (EAG), cujo papel é o de prestar assessoria em assuntos relacionados ao planejamento, gerenciamento, acompanhamento e controle de todas as etapas do programa, bem como apoiar o desenvolvimento de ações conjuntas entre as concessionárias e as empresas auxiliares do segundo tipo, as Empresas de Apoio à Fiscalização (EAF). As EAF's são responsáveis pelo acompanhamento semanal das concessionárias. Dentre suas responsabilidades estão (i) a identificação de todos os serviços a cargo das concessionárias; (ii) a operacionalização dos procedimentos de fiscalização, controle e padronização das informações obtidas pelas concessionárias; (iii) a análise dos dados obtidos e a identificação de problemas na execução dos contratos, bem como suas possíveis causas; por fim, (iv) o acompanhamento de todos os eventos contratuais sob responsabilidade das concessionárias. É válido mencionar que, no caso das EAF's, é feita a contratação de um agente fiscalizador para cada empresa concessionária (CARDOSO et al., 2011).

Uma das principais diferenças observadas entre os programas de concessão de rodovias estudados neste trabalho é que, no programa paulista, o poder concedente exige a realização de significativos pagamentos em forma de outorga para autorizar a exploração de cada trecho de rodovia. Segundo a ARTESP, até o ano de 2013, foram pagos aproximadamente 6 bilhões de reais em valores de outorga. O órgão regulatório ainda informa que a soma é majoritariamente investida na manutenção de trechos e rodovias não concedidas.

O pagamento em forma de outorga foi regulamentado a partir da Lei de Licitações (Lei 8.666/93) e da Lei de Concessões (Lei 8.987/95). Em entrevista

concedida a Pedro, em 2012, Moacyr Duarte, então diretor-presidente da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias, afirma que este tipo de cobrança é realizado quando o valor arrecadado em forma de tarifa de pedágio é superior à quantia necessária para amortizar os investimentos realizados ao longo do período de exploração dos trechos concedidos, cobrir as despesas e gerar lucro satisfatório. Para casos como esse, além da exigência de pagamento de valores de outorga, o poder concedente também pode exigir que a concessionária seja responsabilizada pela manutenção e conservação de trechos de rodovias adicionais que não poderão ser tarifados (PEDRO, 2012). Em São Paulo, são combinadas as tarifas de outorga fixa, dividida em pagamentos ao longo da realização do contrato, e tarifas de outorga variável. A determinação dos pagamentos deve estar presente no instrumento convocatório da licitação e também no contrato administrativo selado entre poder concedente e concessionária.

Também em entrevista a Pedro, o então superintendente de controle econômico e financeiro da ARTESP, Fernando Fernandes, esclarece que a presença de uma tarifa variável e indexada aos mesmos índices de reajuste das tarifas de pedágio serve como mecanismo de defesa contra eventuais ganhos exagerados durante os reajustes periódicos previstos para as tarifas de pedágio. Nas concessões paulistas, as tarifas variáveis de outorga são fixadas em 3% da receita bruta efetivamente obtida pela concessionária no mês anterior ao pagamento, sendo reajustadas pela mesma fórmula e nas mesmas datas que as tarifas de pedágio (PEDRO, 2012).

3.1 ETAPAS DO PROGRAMA DE CONCESSÕES DE RODOVIAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

3.1.1 PRIMEIRA ETAPA

O programa de concessão de rodovias do estado de São Paulo teve início em 1997. Neste ano, foram realizadas as licitações, as quais exigiram que os concorrentes apresentassem metodologia detalhada de execução técnica das obras e serviços exigidos nos editais, correspondentes à primeira das três etapas que compõem o programa paulista, e também a proposta de valor de outorga a ser pago ao governo do Estado pelo direito de exploração dos trechos. Na primeira fase, o critério adotado para a escolha da concessionária vencedora foi o de maior valor dessa outorga, sendo o prazo de

concessão fixado em 20 anos, e as tarifas de pedágio ajustadas através do índice IGP-M (RECCHI, 2005). Durante a execução dos contratos, as empresas vencedoras dos lotes são inteiramente responsáveis pelos investimentos, pela manutenção, ampliações e obras previstas nos editais, tendo como contrapartida a cobrança de pedágio nos trechos (Mucci, 2001, p. 72). De acordo com os editais, as tarifas de pedágio serão reajustadas. Nesses termos, dos 12 lotes concedidos, 9 tiveram seus contratos assinados no ano de 1998 e os 3 restantes no ano 2000. Os trechos que compõem a primeira etapa estão descritos a seguir na tabela 6.

Tabela 8 – Primeira etapa de Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo

Primeira Etapa do Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo						
Lote	Rodovia (SP)	Trecho	Extensão (km)	Assinatura do Contrato	Início da Cobrança de Pedágio	Concessionária
1	330 / 348	Anhanguera e Bandeirantes	316,8	1/5/1998	1/5/1998	Autoban
3	323 / 326 / 351	Catanduva, Bebedouro, Taquaritinga, Pirangi e Barretos	156,0	2/3/1998	3/3/1998	Tebe
5	322 / 330	Ribeirão Preto, Igarapava e Bebedouro	236,6	6/3/1998	7/3/1998	Vianorte
6	215 / 330 / 191 / 147 / 352	Itirapina, Mogi-Mirim, Limeira, Piracicaba, Conchal, Araras, Rio-Claro, Casa Branca, Porto Ferreira e São Carlos	377,8	17/2/2000	18/2/2000	Intervias
8	225 / 310	Ligação entre São Carlos, Itarapina, Brotas, Jaú e Bauru	218,2	9/6/1998	19/6/1998	Centrovias
9	310 / 326 / 333	Ligação entre São Carlos, Catanduva, Mirassol, Sertãozinho, Borborema, Matão e Bebedouro	442,2	18/5/1998	19/6/1998	Triângulo do Sol
10	345 / 334 / 255 / 330 / 318	Franca, Batatais, Ribeirão Preto, Araraquara, São Carlos e Santa Rita do Passa Quatro	316,5	31/8/1998	1/9/1998	Autovias
11	340 / 350 / 215 / 342 / 344	Mococa, São José do Rio Pardo, São João da Boa Vista e Campinas	345,7	14/4/1998	15/4/1998	Renovias
12	075 / 091 / 270 / 280	Castello Branco e Raposo Tavares	162,1	30/3/1998	31/3/1998	Viaoeste
13	127 / 280 / 300 / 075	Rio Claro, Piracicaba, Tietê, Jundiaí, Itu e Campinas	299,0	2/3/2000	3/3/2000	Colinas

20	280 / 255 / 258 / 127 / 270	Tatuí, Araçoiaba da Serra, Espírito Santo do Turvo, Avaré, Itapetininga, Capão Bonito e Itararé	515,7	10/2/2000	10/2/2000	SPVias
22	055 / 150 / 160	Anchieta e Imigrantes	176,4	27/5/1998	27/5/1998	Ecovias
<u>Total</u>			<u>3.562,9</u>			

Fonte: Mucci, 2011.

3.1.2 SEGUNDA ETAPA

A segunda etapa do programa de concessões foi dividida em duas fases. A primeira fase foi composta por um único lote, composto pelo Trecho Oeste do Rodoanel Mário Covas. Já a segunda fase integrou cinco lotes de rodovias: Corredores D. Pedro I, Raposo Tavares, Rondon Oeste, Rondon Leste e Ayrton Senna/Carvalho Pinto. Contrastando com a primeira fase, o critério escolhido para a determinação dos vencedores foi o de menor tarifa de pedágio ofertada. Contudo, a outorga paga ao Estado foi mantida, mas agora com valores pré-fixados e pagos ao Estado ao longo do tempo de execução dos contratos. Segundo o portal da ANTT, o valor pago na forma de outorga chegará aos 5,5 bilhões de reais ao final dos contratos. O modelo adotado foi o de concessão onerosa pelo prazo de 30 anos (MUCCI, 2011).

Outro ponto em que a segunda etapa se diferencia da etapa inicial é que as concessionárias integrantes do Programa de Concessões, responsáveis pelos lotes mais recentes, serão responsáveis pela manutenção de mais 900 km de rodovias vicinais, sem a prerrogativa da cobrança da tarifa de pedágio. Além disso, os índices de pedágio passaram a ser ajustados pelo IPCA, e não mais pelo IGP-M, como na primeira etapa (ARTESP, 2017).

Em suma, na segunda fase foram licitados cinco lotes, em 2008, que operaram 1.715 km de rodovias. Ao final, 359 km seriam duplicados, 526 km de faixas adicionais e novos acostamentos. Ademais, 317 vias de acesso, retorno, pontes e viadutos e outras 65 passarelas seriam construídas ou expandidas (ARTESP, 2017). Os trechos pertencentes à segunda etapa estão descritos a seguir, na tabela 7

Tabela 7 - Segunda Etapa do Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo.

Segunda Etapa do Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo						
Lote	Rodovia (SP)	Trecho	Extensão (km)	Assinatura do Contrato	Início da Cobrança de Pedágio	Concessionária
7	332 / 065	D. Pedro I	260,6	2/4/2009	3/4/2009	Rota das Bandeiras
16	270 / 327 / 255	Raposo Tavares	388,2	16/3/2009	17/3/2009	Cart
19	300	Marechal Rondon Oeste	331,1	6/5/2009	7/5/2009	Via Rondon
21	300 / 209 / 101 / 308	Marechal Rondon Leste	344,4	23/4/2009	24/4/2009	Rodovias do Tietê
23	070	Ayrton Sena - Carvalho Pinto	134,9	17/6/2009	18/6/2009	Ecopistas
24		Trecho Oeste do Rodoanel	32,0	2/6/2008	17/12/2008	Rodoanel
	21	Rodoanel Mário Covas	57	10/03/2011	24/08/2008	SPMar
			Total	1.548,2		

Fonte: Mucci, 2011.

3.1.3 TERCEIRA ETAPA

A terceira etapa do programa de São Paulo tem previsão de início para o mês de fevereiro de 2017. Os novos editais são regulamentados pelo decreto estadual nº 62.249, publicado no dia 4 de novembro de 2016, e foram elaborados em parceria com a International Finance Corporation (IFC), órgão vinculado ao Banco Mundial e com a participação de consultorias internacionais. Nesta nova fase, um novo modelo será colocado em prática com a implementação de modificações feitas com o objetivo de estimular a participação de investimentos internacionais. Na terceira etapa estão inclusos trechos das rodovias SP-266, SP-294, SP-322, SP-328, SP-330, SP-333 e SP-351, que atravessam 30 municípios. Está prevista a incorporação de trechos da atual concessionária ViaNorte, vencedora do lote 5 da primeira etapa do programa, cujo contrato tem previsão de encerramento em 2018. Esta etapa será composta por dois lotes, totalizando 1317 km de rodovias¹.

Dentre as modificações previstas em relação às etapas anteriores, é possível destacar que as tarifas de pedágio passam a ser variáveis e calculadas de acordo com o

¹ Publicação feita no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 05/11/2016, volume 126, número 208.

horário e com o fluxo de veículos nas rodovias. Segundo o governo do Estado, o valor médio das tarifas sofrerá uma redução de 19%. Motoristas que utilizarem o método eletrônico de pagamentos terão ainda um desconto de 5%².

Tentando aumentar a capacidade de investimento dos projetos, os contratos de concessão passarão a ser firmados entre três partes: o poder concedente, as empresas concessionárias e ainda o financiador do projeto. Os compromissos contarão com uma revisão contratual periódica, que ocorrerá a cada 4 anos, a fim de possibilitar a readequação dos planos de investimento, seguros, garantias e indicadores de desempenho. Por fim, o critério para a definição da concessionária vencedora do leilão voltará a ser o de maior outorga. O governo do Estado espera arrecadar R\$ 3,9 bilhões, dos quais R\$ 1,8 bilhão será destinado à restauração de rodovias, R\$ 1 bilhão será aplicado em obras de ampliação e R\$ 516 milhões serão gastos em equipamentos e sistemas para as rodovias³.

A Tabela 8 apresenta um resumo das etapas do programa de concessões de rodovias do Estado de São Paulo.

Tabela 8 – Resumo das etapas do programa de concessões do estado de São Paulo

Etapa	Extensão (Km)	Proporção	Início	Nº de concessionárias
1	3592	56%	1998	12
2	1548	23%	2008	7
3	1317*	21%*	2017*	2*
Total	6457			20

Fonte: Elaboração própria.

*Como a terceira etapa ainda se encontra em sua fase inicial, os valores são previstos.

4 ANÁLISE DESCRITIVA E COMPARATIVA DAS RODOVIAS CONCEDIDAS NO BRASIL E NO ESTADO DE SÃO PAULO

² Idem.

³ Idem.

4.1 EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO E TARIFAS BÁSICAS DE PEDÁGIO

Como mencionado anteriormente, o conceito de EEF dos contratos foi introduzido através da Lei das Concessões, de 1995. A introdução desse conceito teve papel fundamental na consolidação dos programas de concessão no país a partir da segunda metade da década de 1990. Foi a partir de sua introdução que a iniciativa privada passou a enxergar garantias suficientes para realizar os investimentos de grande porte necessários para a concretização dos programas de concessão. Para melhor compreender o conceito, primeiro é preciso compreender como são formuladas as tarifas básicas de pedágio.

- As tarifas básicas de pedágio exercem papel fundamental para a execução dos programas de concessão. Além de representarem a forma pela qual as concessionárias serão remuneradas, em alguns casos também é utilizada como critério de definição das empresas vencedoras dos leilões dos lotes de rodovias. Para que a tarifa básica de pedágio seja capaz de cobrir os gastos realizados pela concessionária, e ao mesmo tempo remunerar seus investidores, Soares e Neto (2007) sugerem que a seguinte fórmula seja empregada para sua definição:

$$Ped = \frac{Inicial + \sum Cfut (1 + i)^n + \sum Rfut (1 + i)^n}{\sum Finicial (1 + r)^n} \quad (2)$$

Em que:

Ped - representa a tarifa inicial de pedágio;

Inicial - representa os investimentos iniciais;

Cfut - representa os custos futuros;

Rfut - representa a remuneração do capital do concessionário;

i - representa a taxa de desconto, para cálculo do valor presente;

Finicial - representa o fluxo observado na rodovia;

r - representa a taxa de crescimento do fluxo de veículos;

n - representa o prazo da concessão.

Essa tarifa seria suficiente para remunerar o concessionário de forma satisfatória e proporcionar a execução dos serviços necessários durante a vigência do contrato,

evitando que os usuários pagassem tarifas desnecessárias. Os contratos firmados entre os investidores privados e os órgãos responsáveis pelas concessões rodoviárias possuem uma característica de disparidade de influência nas prerrogativas do contrato. Nesta situação, apesar de formalizar um compromisso com a iniciativa privada, o governo possui certos privilégios capazes de lhe conceder poderes unilaterais. Para que os investidores estejam protegidos dessa prerrogativa estatal, foi estabelecido o conceito de equilíbrio econômico dos contratos (EEF) (SOARES e NETO, 2007).

O equilíbrio EEF pode ser definido pela seguinte fórmula:

$$\sum_{t=1}^n = \frac{REC_{(t)} - DEP_{(t)}}{(1 + TIR)^t} \quad (3)$$

Em que:

REC(t) = receita anual considerada como benefício da empresa privada;

DEP(t) = Despesas (investimentos e custos futuros) anuais do projeto;

A partir daí, Soares e Neto afirmam:

(...) a TIR é definida, no processo licitatório, quando da apresentação da proposta de tarifa inicial pela licitante vencedora. Ao assinar o contrato, concedente e concessionária concordam que a tarifa inicial é suficiente para gerar as receitas que garantem o equilíbrio econômico-financeiro do empreendimento, e para assegurar a TIR de equilíbrio para a concessionária. Dessa maneira, os desequilíbrios que vierem a ocorrer ao longo do tempo serão corrigidos pela manutenção da taxa interna de retorno referente ao ano base (TIR inicial) (SOARES e NETO, 2007, p. 17).

A fim de determinar a viabilidade dos investimentos previstos nos editais de concessão rodoviária, o investidor privado faz uma comparação entre a TIR esperada para o investimento e o Custo de Oportunidade do Capital (COC), comumente representado no Brasil pela taxa Selic. Uma taxa de juros muito alta acabará por induzir os investidores a aplicarem seus recursos no mercado financeiro, ao invés de realizar os investimentos nas concessões. Em suma, uma taxa de juros elevada fará com que a iniciativa privada opte por realizar investimentos mais seguros, com mais liquidez e menor risco.

Portanto, para que investimentos semelhantes aos necessários em programas como os de concessão rodoviária sejam economicamente viáveis, é necessário estipular uma TIR superior ao COC (SOARES e NETO, 2007). Essa relação entre TIR e taxa Selic é fundamental para a definição da Tarifa Básica de Pedágio e foi abordada por Soares e Neto da seguinte forma:

Assim, a Selic elevada representa um patamar a ser superado pela taxa de retorno do empreendimento, e se reflete de maneira direta no valor da tarifa de pedágio; quanto maior a Selic, maior a TIR necessária para viabilizar o investimento, maior será a tarifa inicial de pedágio. O agravante é que essa tarifa inicial servirá de referência para todos os outros reajustes e revisões que ocorrerão no período de validade da concessão. No caso das concessões rodoviárias federais, como a Selic real entre 1995 e 1996 estava muito elevada, acredita-se que ela teve um impacto significativo sobre o valor inicial da tarifa de pedágio, e que se mantém ao longo do tempo de vigência do contrato, pela garantia legal que a concessionária usufrui de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicialmente estabelecido. Em outras palavras, a TIR, no momento inicial da assinatura do contrato, estava elevada e serviu de referência para a concessionária obter os automáticos reajustes e solicitar revisões de tarifas (2007, p.21).

A necessidade de se estabelecer um mecanismo de proteção dos investimentos de longo prazo surge a partir da nova relação econômica entre os interesses dos investidores privados, que passarão a assumir o controle destes trechos, e o interesse público, representado pelos usuários das rodovias concedidas. Esta nova relação é criada a partir do momento em que é cedido o direito de exploração de um serviço público, como o de concessão de rodovias (MULLER, 2010 p. 39). São confrontados os riscos assumidos pelos investidores, agravados pelo longo prazo ao qual serão submetidos os investimentos, e sua contrapartida, representada pela cobrança das tarifas de pedágio aos usuários, e ainda o acréscimo da inexistência de concorrência e a garantia de um retorno pré-determinado em contrato. Com o objetivo de assegurar que os serviços, obras e investimentos previstos nos contratos sejam cumpridos, e ao mesmo tempo garantir a permanência da taxa de retorno prevista em contrato, foram criados os mecanismos de reajustes das tarifas. Esses mecanismos de reajustes são a formalização de que o capital investido pela iniciativa privada será recuperado e remunerado de forma adequada aos investidores ao longo da execução dos contratos. (MULLER, 2010, p. 39).

Com o objetivo de acompanhar como foram colocados em prática estes mecanismos de manutenção do EEF em cada um dos programas de concessão,

passaremos a analisar a dinâmica de reajustes nas tarifas básicas de pedágio em duas concessionárias de cada etapa para cada programa. Escolhemos analisar a evolução das tarifas básicas de pedágio de oito concessionárias, metade delas pertencentes ao programa federal e a outra metade referente ao programa paulista. A análise ainda foi dividida entre duas representantes da primeira etapa e duas representantes da segunda etapa para cada programa.

As concessionárias escolhidas para a primeira etapa foram Nova Dutra S/A e Concepa S/A. Auto Pista Régis Bittencourt e Fernão Dias S/A para a segunda etapa do programa federal. Para o programa paulista, as escolhidas foram Vianorte e Tebe, para a primeira fase, e Rota das Bandeiras e Cart para a segunda etapa. Foram analisados dados disponibilizados no último Relatório Anual de Rodovias Federais Concedidas, ano de 2013, bem como dados do histórico de tarifas de pedágio disponível no sítio da ARTESP, referentes às etapas I e II do programa paulista. As tarifas apresentadas nos relatórios foram reajustadas pelo índice IPCA para corresponderem a valores do ano de 2017.

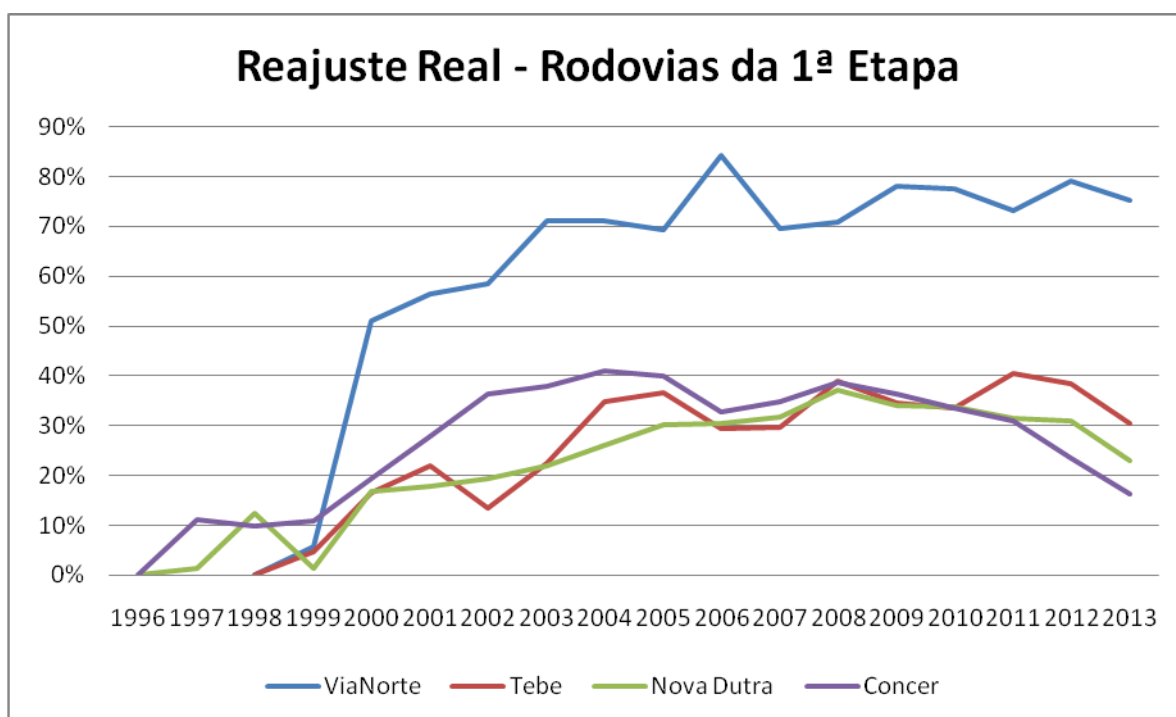
No Gráfico 1, podemos acompanhar a evolução das tarifas básicas de pedágio, praticadas entre os anos de 1996 e 2013, das concessionárias integrantes das etapas iniciais de ambos os programas. A partir dele, é possível observar que as concessionárias paulistas iniciaram a cobrança de pedágio a partir de um patamar mais elevado do que as concessionárias federais, fato que pode ser atribuído à adoção do critério de maior valor de outorga, oferecido ao poder concedente como critério de definição para a concessionária vencedora do leilão dos trechos da etapa inicial.

Como dito anteriormente, os reajustes das tarifas praticadas pelas concessionárias da primeira etapa do PROCOFE são realizados a partir da multiplicação da tarifa básica de pedágio, definida como critério de decisão da empresa vencedora do leilão, e a média ponderada de quatro índices de preço especificamente escolhidos para o reajuste da tarifa básica de pedágio. Já as concessionárias da etapa inicial do programa paulista reajustam suas tarifas de acordo com o índice IGP-M. Com exceção da concessionária ViaNorte, as demais concessionárias apresentaram taxas de reajuste semelhantes ao longo do ano, mesmo adotando diferentes mecanismos de reajuste. Exceção feita a um pequeno desvio observado entre os anos de 2001 e 2003 nas tarifas praticadas pela Concer. O reajuste realizado pela concessionária ViaNorte se sobressai em relação às demais concessionárias, chegando, em 2006, a um valor 84% maior do

que o praticado durante o ano base de 1998. Contudo, o ritmo de reajustes foi se desacelerando a partir desse ano. Em 2013, último ano da análise, o valor praticado pela concessionária era 75% maior do que o valor inicial. Esta desaceleração também é observada nas demais concessionárias analisadas.

Percebe-se, portanto, que em todos os casos os reajustes foram feitos acima da taxa de inflação, de modo que foram obtidos ganhos reais em relação à tarifa básica definida na assinatura dos contratos.

Gráfico 1 – Variação das tarifas básicas de pedágio para concessões de 1ª etapa



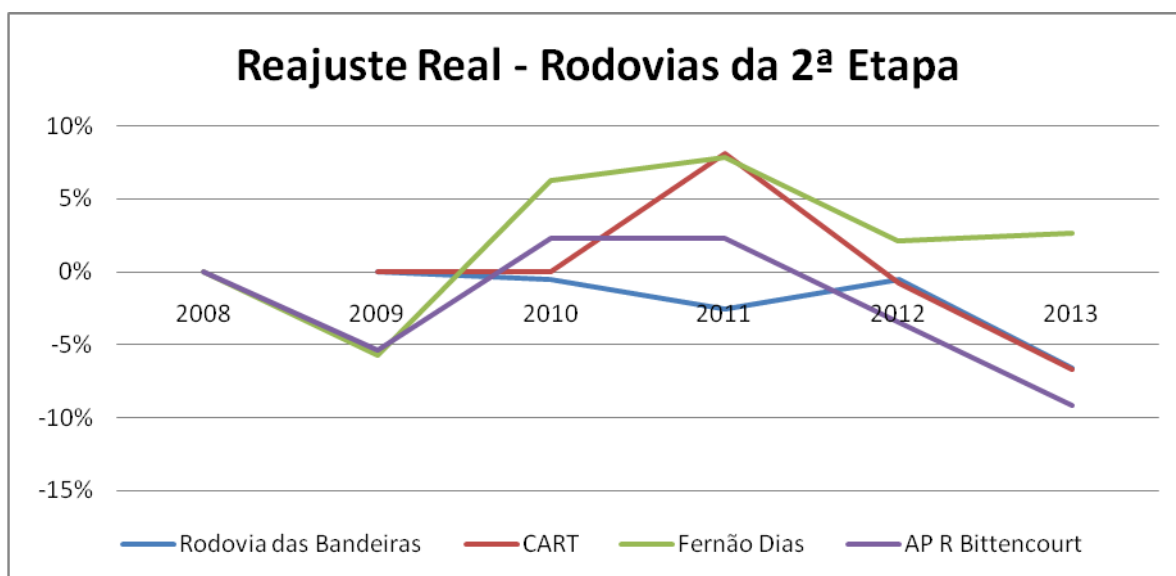
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANTT e ARTESP

Contrastando com o comportamento das concessionárias das etapas iniciais, a partir da segunda etapa do PROCOFE e do programa do estadual, as tarifas apresentaram reajustes menores, chegando até mesmo a sofrer diminuição em comparação ao valor inicial. Esta mudança no comportamento pode ser atribuída ao melhor momento apresentado pela economia brasileira à época em que foram iniciadas as novas etapas. As primeiras concessões foram estabelecidas no meio da década de 1990, período em que o risco de se investir no país era muito mais elevado do que se comparado ao da segunda metade da década de 2000, quando se iniciaram a segunda

etapa tanto do PROCOFE quanto do programa estadual paulista. Assim, as concessionárias foram capazes de oferecer tarifas relativamente mais baixas.

Em relação ao programa de São Paulo, outra importante alteração entre uma etapa e outra foi a exclusão do valor de outorga como critério de definição da concessionária vencedora dos leilões. O valor de outorga a ser pago passou a ser definido previamente, e os vencedores dos leilões foram definidos a partir da menor tarifa básica de pedágio oferecida. Também é importante lembrar que nesta etapa os dois programas alteraram o mecanismo de reajuste das tarifas, passando a adotar o IPCA como referência para a alteração das mesmas.

Gráfico 2 – Variação das tarifas básicas de pedágio para concessões de 2ª etapa



Fonte: compilação própria a partir de dados da ANTT e ARTESP

4.2 PREÇO POR QUILÔMETRO

Outro importante dado a ser analisado, a fim de comparar o desempenho dos programas de concessão, é o preço efetivamente pago pelos usuários por cada quilômetro rodado. Para realizar essa análise, foram utilizados novamente dados da Pesquisa Anual de Rodovias Concedidas do ano de 2013 e as informações sobre tarifas publicadas no portal da ARTESP. A metodologia utilizada para o cálculo do preço por km das concessões federais foi o somatório dos valores de pedágio pago pelo usuário para percorrer todo o trecho concedido dividido pela distância total percorrida. Para as

concessionárias do programa paulista, os valores pagos por km já estão disponibilizados nos relatórios da ARTESP e serão reproduzidos a seguir.

Tabela 9 – Preços por km praticados pelas concessionárias do PROCOFE no ano de 2013

Concessionária	Etapa	Extensão Total (KM)	Tarifa da extensão total	Preço km (R\$)
Nova Dutra	1	402,10	39,80	0,10
Concer	1	180,40	24,00	0,13
CRT	1	142,50	29,20	0,20
Concepa	1	121,00	23,30	0,19
Ponte	1	23,34	4,90	0,21
Ecosul	1	623,80	45,00	0,07
Planalto Sul	2	412,70	19,00	0,05
Litoral Sul	2	403,51	8,50	0,02
Fernão Dias	2	562,10	10,80	0,02
Régis Bittencour	2	401,60	10,80	0,03
Fluminense	2	322,14	16,50	0,05
Transbrasiliana	2	321,60	14,00	0,04
Rodovia do Aço	2	200,40	13,50	0,07
Via Bahia	2	680,60	19,10	0,03

Fonte: compilação própria a partir de dados da ANTT

A partir dos dados apresentados, é possível observar que o preço médio pago para cada km rodado nas rodovias do PROCOFE é de R\$ 0,09. Quando as concessionárias são discriminadas por etapa, constata-se que as rodovias da primeira etapa têm cobrança média consideravelmente superior às pertencentes à segunda etapa, sendo R\$ 0,15 centavos para as primeiras e R\$ 0,04 para as segundas.

Tabela 10 – Preços por km praticados pelas concessionárias paulistas no ano de 2013

Concessionária	Etapa	Extensão Total (KM)	Pista Dupla	Pista Simples
Autoban	1	316,80	0,15	0,11
Tebe	1	156,00	0,15	0,11
Vianorte	1	236,60	0,15	0,11
Intervias	1	377,80	0,15	0,11
Centrovias	1	218,20	0,15	0,11
Triângulo do Sol	1	442,20	0,15	0,11
Autovias	1	316,50	0,15	0,11

Renovias	1	345,70	0,15	0,11
Viaoeste	1	162,10	0,15	0,11
Rodovias das Colinas	1	299,00	0,15	0,11
SPVias	1	515,70	0,15	0,11
Ecovias	1	176,40	0,15	0,11
Rota das Bandeiras	2	260,00	0,13	0,09
Cart	2	388,20	0,11	0,08
ViaRondon	2	331,10	0,08	0,06
Rodovias do Tietê	2	344,40	0,12	0,08
Ecopostas	2	134,90	0,07	0,05
Rodoanel	2	32,00	ND	ND

Fonte: compilação própria a partir de dados da ARTESP

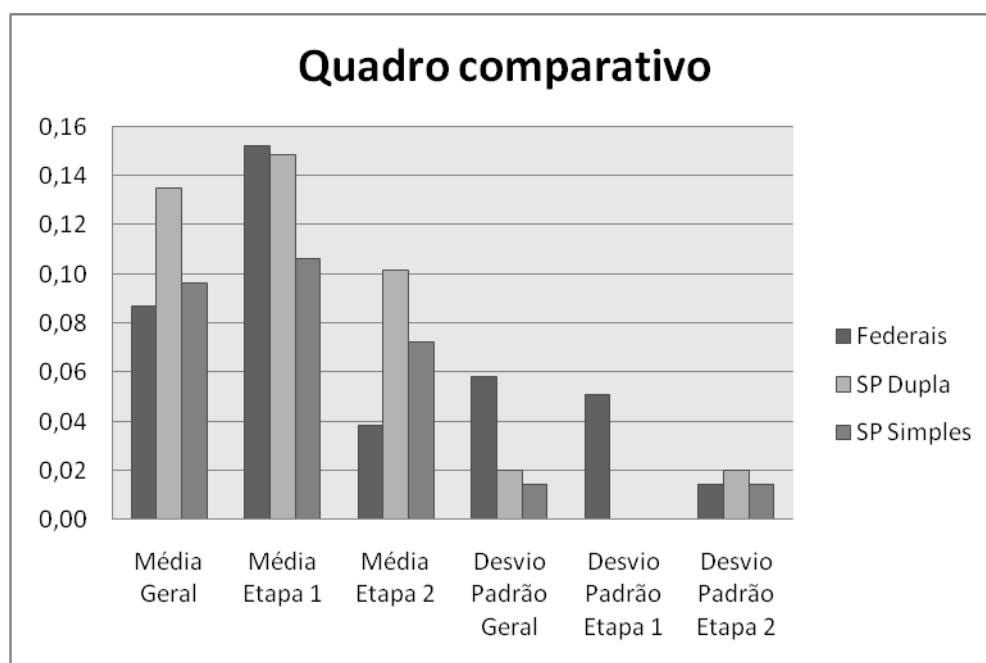
Por sua vez, as concessionárias paulistas apresentaram uma particularidade em relação às rodovias presentes na primeira etapa. De acordo com os dados publicados pela ARTESP, todas as rodovias apresentaram o valor de R\$ 0,15 por km rodado em trechos de pista dupla e R\$ 0,11 em trechos de pista simples. Já na segunda etapa, os valores passam a ser diferenciados por rodovia, alcançando um valor médio de R\$ 0,10 para trechos de pista dupla e R\$ 0,07 para trechos de pista simples. Assim como nas concessões federais, foi possível observar uma diminuição no valor pago por km na segunda etapa. Contudo, a diminuição dos valores ocorreu em uma escala muito menor do que o observado nas rodovias do programa federal.

A partir do quadro (Quadro 3) comparativo é possível constatar que, na primeira etapa, os valores cobrados por km rodado eram semelhantes entre os programas. Apesar do papel do valor de outorga na definição das tarifas de pedágio em São Paulo, o valor médio para as rodovias estaduais era menor do que o praticado nas rodovias federais, tanto para os trechos de pista simples quanto para os trechos duplicados. É válido mencionar que diferença entre o valor para as rodovias simples e duplicadas era relativamente alto, em torno de 40%. Também chama a atenção a alta taxa de dispersão apresentada dos valores observados entre as concessionárias federais da primeira etapa. A título de comparação, o valor mínimo observado foi de R\$ 0,07, enquanto que o valor máximo chegou aos R\$ 0,21.

A partir da segunda etapa, os valores médios observados para os dois programas são sensivelmente menores do que os da etapa anterior. É importante destacar a diminuição apresentada para as concessionárias federais, em que as tarifas médias sofreram queda de cerca de 75%, também apresentando uma dispersão

consideravelmente menor à da etapa anterior e passando a custar aproximadamente 60% do valor cobrado nos trechos duplicados de São Paulo. Para o programa paulista, a tarifa média apresentou diminuição de aproximadamente 30% e desvio padrão semelhante ao apresentado pelas concessionárias federais. A diferença entre o valor médio de trechos de pista duplicada e simples também diminuiu, passando a ser de aproximadamente 30%.

Quadro 3 – Quadro comparativo das estatísticas apuradas

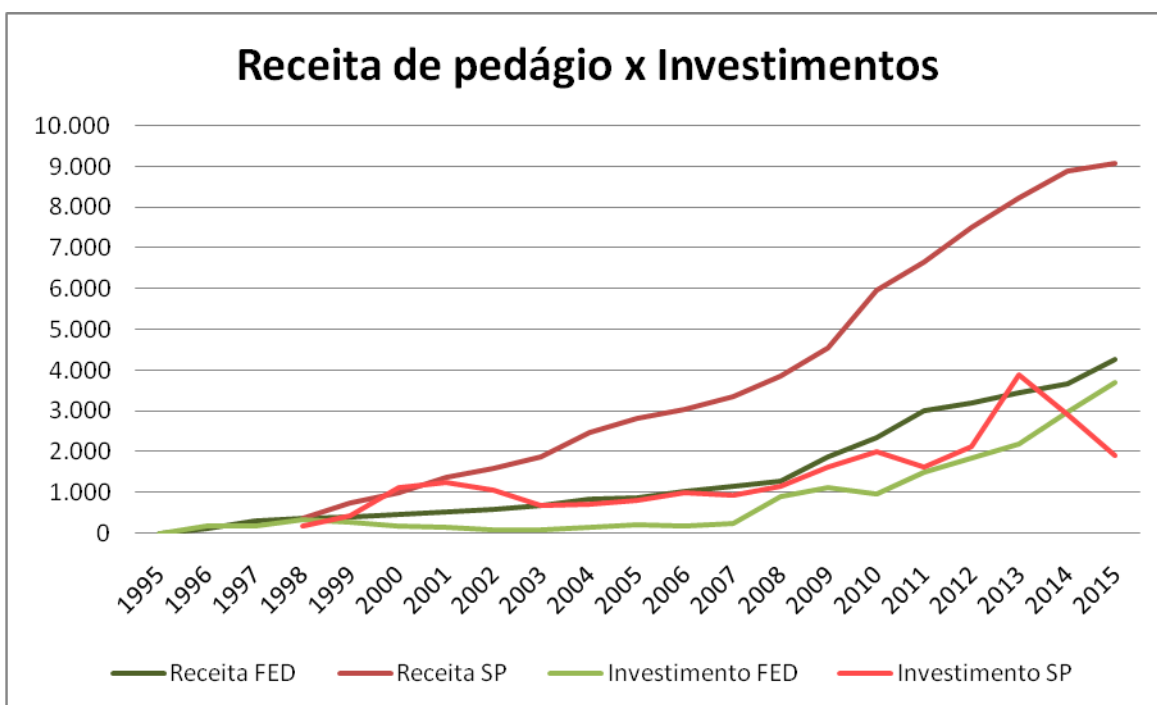


Fonte: compilação própria a partir de dados da ANTT e ARTESP

4.3 ARRECADAÇÃO COM PEDÁGIO E INVESTIMENTOS REALIZADOS

A seguir, passaremos a fazer uma análise comparativa entre os valores arrecadados com as tarifas de pedágio e os valores investidos ano a ano pelas concessionárias de ambos os programas. Para isso, serão utilizados dados disponibilizados no portal da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR).

Gráfico 8 – Comparativo entre os valores arrecadados com pedágio e investimentos realizados



Fonte: elaboração própria a partir de dados da ABCR.

A partir da leitura do gráfico, é possível perceber que os investimentos do programa de concessões de rodovias de São Paulo se concentram no início de cada nova etapa. Analisando a série histórica, é possível notar que entre 1999 e 2001, início da primeira etapa, o montante investido sofreu constante elevação, passando a decair em 2002 e só voltando a crescer de forma considerável em 2009, quando teve início a segunda etapa do programa. A partir de 2013, os investimentos voltaram a sofrer queda acentuada e em 2015 a quantia investida volta ao patamar atingido em 2010. Além da alternância na quantia investida nas concessões paulistas, outro fator que chama a atenção é a enorme diferença apresentada entre os valores arrecadados com as tarifas de pedágio e os valores investidos. Até o ano de 2001, a razão investimento/receita manteve valor próximo a um. Contudo, com a diminuição dos valores investidos ao longo do desenvolvimento das etapas do programa, e com a elevação dos valores arrecadados, a relação foi ficando cada vez menor. No ano de 2015, o valor arrecadado com pedágio em São Paulo foi 374% maior do que o valor investido pelas concessões.

Por outro lado, a partir da série histórica do programa federal, é possível perceber que os investimentos foram distribuídos de forma mais constante, tendo crescimento quase sempre contínuo entre os anos de 1995 e 2007. É notável a diferença entre o nível de investimentos realizados entre a primeira e a segunda etapa do

PROCOFE. Após o início da execução da segunda etapa, os investimentos deram um salto na quantidade e se mantiveram em constante crescimento até o fim da série, em 2015. A diferença entre a quantia arrecada e investida é menor no PROCOFE do que a observada no programa estadual paulista, porém, alcança diferenças consideráveis em anos isolados, como em 2003, por exemplo, quando a quantia arrecadada foi cerca de 650% maior do que a investida.

A partir dos dados fornecidos pela ABCR, também foi possível estabelecer uma série histórica das receitas e despesas totais das concessionárias de rodovias, desde o início dos programas até o ano de 2015. Para definir as despesas totais, foram levados em consideração os dados referentes aos gastos com investimentos, despesas operacionais, pagamentos ao poder concedente, tributos e despesas financeiras. Do lado receita, foram usados dados de valores arrecadados com tarifas de pedágio e receitas diversas.

Através dessa série histórica, foi possível observar que, apesar dos reajustes feitos sistematicamente acima da inflação, e da grande diferença observada entre os valores arrecadados com pedágio e valores investidos nas estradas, tanto as concessionárias do PROCOFE quanto as concessionárias do programa de São Paulo apresentam prejuízos significativos até aqui. Em São Paulo, o desempenho se mostra um pouco melhor do que no PROCOFE, uma vez que, com exceção dos anos em que estão sendo feitos os investimentos iniciais para o começo de uma nova concessão, as concessionárias foram capazes de obter lucro. Muitas das concessões ainda têm décadas inteiras de direito de exploração de sua malha concedida. As compilações dos dados de receitas e despesas estão disponíveis nas tabelas 8 e 9, a seguir.

Tabela 11 – Comparação entre receitas e despesas do PROCOFE

Ano	Despesa Total - R\$ Milhões	Receita Total - R\$ Milhões	Resultado - R\$ Milhões
1995	5,15	-	(5,15)
1996	352,39	116,35	(236,04)
1997	492,26	316,13	(176,13)
1998	621,36	383,72	(237,64)
1999	534,51	426,93	(107,58)
2000	523,48	482,56	(40,92)
2001	557,28	560,72	3,44
2002	547,85	634,76	86,91
2003	614,32	704,55	90,24
2004	728,71	862,88	134,17
2005	843,29	916,78	73,49
2006	898,08	1.077,83	179,75
2007	999,19	1.227,08	227,89
2008	1.844,01	1.343,11	(500,90)
2009	2.451,91	1.967,61	(484,30)
2010	2.692,54	2.479,89	(212,65)
2011	3.832,16	3.287,26	(544,89)
2012	4.315,98	3.651,65	(664,34)
2013	4.764,04	3.579,50	(1.184,55)
2014	5.904,76	3.816,32	(2.088,44)
2015	7.295,26	4.683,31	(2.611,95)

Fonte: Compilação própria a partir de dados da ABCR

Tabela 12 – Comparação entre receitas e despesas do programa de São Paulo

Ano	Despesa Total - R\$ Milhões	Receita Total - R\$ Milhões	Resultado - R\$ Milhões
1998	708,51	359,05	(349,46)
1999	1.026,48	764,70	(261,78)
2000	1.916,53	1.031,94	(884,60)
2001	2.176,99	1.436,75	(740,24)
2002	2.160,61	1.715,48	(445,13)
2003	1.941,81	1.983,07	41,26
2004	2.335,87	2.562,35	226,49
2005	2.669,49	2.925,31	255,82
2006	3.020,38	3.185,52	165,14
2007	3.502,90	3.466,48	(36,42)
2008	4.812,46	4.018,75	(793,71)
2009	8.121,44	4.789,51	(3.331,94)
2010	7.989,81	6.164,26	(1.825,56)
2011	6.392,19	7.082,03	689,84
2012	7.697,85	7.809,47	111,62
2013	9.642,63	8.655,66	(986,97)
2014	9.184,81	9.290,93	106,13
2015	8.529,90	9.596,62	1.066,72

Fonte: Compilação própria a partir de dados da ABCR

4.4 COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA

Feita a análise da composição acionária das concessionárias de ambos os programas, percebe-se que existe uma grande concentração de trechos sob a administração de poucas empresas. Em São Paulo, 74% do modal rodoviário concedido estão sob o controle de três empresas, sendo 28% para o Grupo brasileiro CCR, 23% para o grupo espanhol Arteris e 22% para a AB Concessões, que é controlada pelo grupo italiano Atlantia. O PROCOFE apresenta uma distribuição um pouco mais heterogênea na composição dos grupos concessionários, sendo 68% do total dos trechos

controlado por 4 grupos. Contrastando com o perfil apresentado no programa de São Paulo, a maioria das concessionárias do PROCOFE é controlada por grupos sediados no Brasil. Duas empresas se destacam devido à significativa quilometragem que controlam nos dois programas. O Grupo CCR é responsável por 1.262,4 km (14%) de rodovias do PROCOFE e 1.372,30 km (28%) no programa de São Paulo, distribuídas em 3 concessionárias do PROCOFE e 5 concessionárias em SP. A empresa Arteris S/A, por sua vez, é administradora de 2.102,95 km (23%) de rodovias do PROCOFE e 1.419,10 km (23%) de rodovias paulistas. É possível determinar um padrão na composição acionária dos maiores grupos de concessionárias presentes nos dois programas. Quando as empresas são sediadas no Brasil, é comum que seus grupos controladores sejam formados por grandes construtoras brasileiras. O grupo CCR, por exemplo, tem suas ações divididas entre as construtoras Andrade Gutierrez, Camargo Correa e Penido. O grupo Odebrecht também possui participações em ambos os programas, atuando como acionista das concessionárias Rota das Bandeiras (SP) e CRO (PROCOFE) através da empresa Odebrecht TransPort.

Também é notável a grande presença de empresas com grande representatividade no mercado mundial de concessões rodoviárias. Além das participações nas concessionárias Rodovias das Colinas, Rodovias do Tietê e Triângulo do Sol, o grupo italiano Atlantia, que é controlador da AB Concessões, possui mais de 5 mil quilômetros de rodovias distribuídos na Itália, Chile, Índia e Polônia. Também é responsável pela operação do Aeroporto de Roma Já a Arteris S/A é controlada pelo grupo Brookfield Aylesbury, fundo de investimento canadense com atuação em áreas de infraestrutura e energia sustentável em 4 continentes diferentes, e pelo espanhol Abertis, que possui outras 25 concessões rodoviárias ao redor do mundo.

Tabela 13 – Ranking das empresas com maior participação em km no PROCOFE

Empresas com mais trechos concedidos- Programa Federal

Empresa	Nacionalidade	Concessões	Extensão (KM)	% do total
Arteris	Espanhola	5	2.102,05	23%
Triunfo	Brasileira	4	1.799,10	19%
Grupo CCR	Brasileira	3	1.262,40	14%
EcoRodovias Logística	Infraestrutura e Brasileira	3	1.112,90	12%
Total		19	9.298,15	100%

Fonte: elaboração própria a partir de dados das concessionárias

Tabela 14 – Ranking das empresas com maior participação em km no programa paulista

Empresas com mais trechos concedidos - Programa Paulista				
Empresa	Nacionalidade	Concessões	Extensão (KM)	% Km total
Grupo CCR	Brasileira	5	1.372,30	28%
Arteris S/A	Espanhola	4	1.149,10	23%
AB Concessões	Italiana	3	1.085,60	22%
Total		19	4.897,60	100%

Fonte: elaboração própria a partir de dados das concessionárias

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou traçar uma análise comparativa entre os programas de concessões de rodovias do governo federal e o programa de concessões de rodovias do Estado de São Paulo. A partir da análise feita, foi possível concluir que o governo federal exerce seu papel de regulador de suas concessionárias através do monitoramento da realização de investimentos, atividades operacionais e acompanhando os reajustes de pedágio, caracterizando uma regulação técnica. Este perfil acaba dificultando o acompanhamento dos contratos por permitir uma grande assimetria no acesso a importantes informações. Por sua vez, o governo do estado de São Paulo, ao optar por realizar concessões onerosas, acaba transferindo os custos de outorga para o bolso dos usuários de suas rodovias.

O trabalho ainda revelou que o momento vivido pelo país, quando se iniciaram as primeiras etapas dos dois programas de concessões, foi refletido em tarifas mais elevadas e com ganhos significativamente acima da taxa de inflação. Vivendo situação econômica mais consistente no momento do estabelecimento das etapas seguintes, foi possível observar que as tarifas mostraram comportamento mais estável e com reajustes mais modestos. Sendo assim, é interessante que se leve em consideração a influência da atual conjuntura política e econômica do país no momento do estabelecimento de novas etapas de concessão, como a terceira etapa do programa de concessões rodoviárias do estado de São Paulo, que começa a tomar forma no início do ano de 2017.

Por fim, vale ressaltar que a análise da composição acionária dos grupos controladores das concessões de ambos os programas revela que a grande maioria da malha rodoviária concedida no país se encontra sob administração de pouquíssimas empresas, o que facilita a formação de conluios e cartéis, potencialmente prejudiciais aos usuários dessas rodovias.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB Concessões – Disponível em

<http://www.abconcessoes.com.br/pt-BR/Institucional_Historico> Acesso em 20/03/17.

ABCR – Associação Brasileira de Concessionários de Rodovias. Dados financeiros. Disponível em <<http://www.abcr.org.br/Conteudo/Secao/42/dados+financeiros.aspx>> Acesso em 15/03/17.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres. 2ª Etapa de Concessões (FASE I e FASE II). Disponível em

<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4981/2__Etapa_de_Concessoes__FASE_I_e_FASE_II_.html>. Acesso em: 05/09/2016.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres. 3º Etapa de Concessões. Disponível em

<http://3etapaconcessoes.antt.gov.br/index.php/content/view/1169/3__Etapa__fase_III_.html> Acesso em 08/09/16.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres. Histórico das Concessões. Disponível em <<http://antt.gov.br/index.php/content/view/4978/Historico.html>> Acesso em 30/08/2016.

ANTT – **Agência Nacional de Transportes Terrestres**. Relatórios Anuais de Rodovias Federais Concedidas. Disponível em

<http://antt.gov.br/index.php/content/view/4983/Relatorios_Anuais___Rodovias_Feder_ais_Concedidas.html> Acesso em 05/03/17.

ANTT. **Contratos de concessão**. Diversos. Disponível em

<http://antt.gov.br/index.php/content/view/5261/Concessoes_Rodoviaras.html>

Acesso em 02/09/2016.

ANTT. **Contratos de concessão**. Diversos. Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>

Acesso em 25/08/2016.

ARTESP – **Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo**. Evolução das Tarifas de Pedágio. Disponível em

<<http://www.artesp.sp.gov.br/rodovias-tarifas-de-pedagios.html>> Acesso em 20/02/17.

ARTESP – **Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo**. Histórico das Concessões. Disponível em

<<http://www.artesp.sp.gov.br/sobre-artesp-historico.html>> Acesso em 10/11/2016.

ARTESP – **Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo**. Segunda etapa do programa de concessões. Disponível em

<<http://www.artesp.sp.gov.br/rodovias-informacoes-gerais-concessoes-segunda-etapa-do-programa.html>> Acesso em 05/01/17.

CARDOSO, Ricardo Lopes, et al. Dinâmica dos ajustes contratuais em concessão de rodovias no estado de São Paulo. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro 46 (5): 1295-315, set./out. 2012.

GONZE, Nilson Corrêa. **Concessão em rodovias federais: uma análise da evolução dos modelos de regulação técnica**. 2014. 104 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Instituto Alberto Luiz Coimbra, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Grupo Arteris – Disponível em <<http://www.arteris.com.br/institucional/sobre.aspx>> Acesso em 20/03/15.

GUERRERO, Dario Alexandre; NETO, Francisco Anuatti; BARBOSA, Frederico da Silveira. **Análise dos contratos de concessão de rodovias federais**: evolução da matriz de risco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE RODOVIAS E CONCESSÕES, 8, 2013. Santos.

MUCCI, Carolina Mara Passos de Moura. **Análise Comparativa de Modelos de Concessão de Rodovias no Brasil**: um enfoque na segurança viária. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MÜLLER, Luiz Henrique. **Regulação do Equilíbrio Econômico-Financeiro das concessões de rodovias mediante taxa interna de retorno flutuante**. 2010. 108 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

PEDRO, Lucilene Moreira. **Análise dos diferentes contratos de concessão rodoviária e suas contabilizações**. 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

PINHEIRO, A. C. Reforma regulatória na infra-estrutura brasileira: em que pé estamos? In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. da (Eds.). **Marcos regulatórios no Brasil**: o que foi feito e o que falta fazer. Rio de Janeiro: Ipea, 2005

RECCHI, W. Contrato de concessão rodoviária: recente história. **Revista Engenharia**, São Paulo, v. 63, n. 572, p. 106-108, 2005.

VASCONCELOS, Adalberto Santos de. **O equilíbrio econômico-financeiro nas concessões de rodovias federais no Brasil**. 2004. 157 f. Monografia (Especialização em Controle Externo) – Instituto Serzedello Corrêa, Tribunal de Contas da União, Brasília.