



Universidade Federal da Bahia – UFBA Escola de Administração

GLAUBER VOLKMER

AS VARIÁVEIS REGULATÓRIAS NAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS FEDERAIS E O NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS: existe uma relação entre os dois?

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

GLAUBER VOLKMER

AS VARIÁVEIS REGULATÓRIAS NAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS FEDERAIS E O NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS: existe uma relação entre os dois?

Orientador: Prof. Dr. Horácio Nelson Hastenreiter Filho

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcus Alban Suarez UFBA

Prof. Dr. Sérgio Ricardo Góes Oliveira UNIFACS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do título de MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO.

Linha de Pesquisa: Concessões de serviços públicos – rodovias.

Salvador 2017

Esta dissertação foi julgada adequ	uada pata a obtenção do título de Mestre em
stração e aprovada em sua forma f	inal pelo Orientador e pela Banca Examinadora
da pelo Programa de Pós-graduação e	em Administração.
	Prof. Dr. Horácio Nelson Hastenreiter Filho NPGA/UFBA
	Orientador
	Prof. Dr. Roberto Brazileiro Paixão Coordenador NPGA/UFBA
	Cooldelladol NFGA/OFBA
BANCA EXAMINADORA:	
DANCA EXAMINADORA.	
Prof. Dr. Marcus Alban Suarez	
JFBA	
Prof. Dr. Sérgio Ricardo Góes Oli	veira
UNIFACS	

RESUMO

A concessão de rodovias foi a solução encontrada pelo Governo Federal para a crise de investimento em infraestrutura rodoviária no Brasil, agravada pela elevada participação do modal rodoviário no total de cargas e passageiros transportados no Brasil, que não encontra precedente em nenhum país de porte semelhante.

No entanto, o modelo de concessão adotado pelo Governo Federal não é estático, tendo sofrido diversas modificações ao longo do tempo. As alterações regulatórias foram implantadas pela agência reguladora buscando equacionar situações que foram encontradas desde as primeiras concessões realizadas.

E como os usuários destas rodovias federais concedidas foram afetados por estas modificações regulatórias? Existe uma relação entre as variáveis regulatórias e o nível de satisfação dos usuários com a rodovia? Como outras pessoas envolvidas nas concessões, seja trabalhando nas concessionárias ou na agência reguladora, enxergam estas modificações?

Esta dissertação analisa as características regulatórias das concessões rodoviárias federais, identificando as variáveis regulatórias mais relevantes e suas variações ocorridas ao longo do tempo e analisando se existe alguma relação entre estas variáveis e o nível de satisfação dos usuários.

Ao final, conclui-se que algumas das variáveis identificadas têm relação mais direta com o nível de satisfação dos usuários, notadamente aquelas que impactam diretamente no valor da tarifa de pedágio. Outras impactam os usuários somente indiretamente e a longo prazo. Em ambos os casos a variação nem sempre é positiva para o usuário.

ABSTRACT

The Brazilian Federal Government's solution to the investment crisis in road infrastructure was highway concession. This crisis was aggravated by the high participation of road transportation in the total cargo and passengers transported in Brazil, which is unprecedented in any country of similar size.

However, the concession model adopted by the Federal Government is not static, having undergone several modifications over time. The regulatory changes were implemented by the regulatory agency seeking to equate situations that have been found since the first concessions were made.

How have the users of these granted federal highways been affected by these regulatory changes? Is there a relationship between the regulatory variables and the level of user satisfaction with the highways? How do other people involved in these concessions, whether working in highway administration or the regulatory agency, see these changes?

This dissertation analyzes the regulatory characteristics of federal road concessions, identifying the most relevant regulatory variables and their changes over time and analyzing whether there is a relationship between these variants and the level of user satisfaction.

In the end, it is concluded that some of the identified variables have a more direct relation with the satisfaction level of users, especially those that directly impact the toll rate. Others only have an indirect and long-term impact on users. In both cases, the deviation that occurs is not always positive for the user.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Trechos licitados na 1ª etapa do programa	41
Tabela 2: Trechos licitados na 2ª etapa do programa – Fase I	41
Tabela 3: Trechos licitados na 2ª etapa do programa – Fase II	41
Tabela 4: Trechos licitados na 3ª etapa do programa – Fase I	42
Tabela 5: Trechos licitados na 3ª etapa do programa – Fase II	42
Tabela 6: Trechos licitados na 3ª etapa do programa – Fase III	43
Tabela 7: 1ª Etapa - Média Geral x Item "Valor do Pedágio"	85
Tabela 8: 2ª Etapa Fase I - Média Geral x Item "Valor do Pedágio"	85
Tabela 9: 2ª Etapa Fase II - Média Geral x Item "Valor do Pedágio"	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Satisfação dos Usuários – 1ª Etapa	50
Quadro 2: Satisfação dos Usuários – 2ª Etapa – Fase I	51
Quadro 3: Satisfação dos Usuários – 2ª Etapa – Fase II	52
Quadro 4: Resumo dos principais aspectos dessa evolução na regulação de rodovias federa	
Quadro 5: Valores da variável "Índice de Reajuste Tarifário"	61
Quadro 6: Valores da variável "Modalidade Licitatória"	64
Quadro 7: Valores da variável "Parâmetros de Desempenho"	66
Quadro 8: Valores da variável "Obra condicionada ao volume de tráfego"	68
Quadro 9: Valores da variável "Desconto de Reequilíbrio"	70
Quadro 10: Valores da variável "Fluxo de Caixa Marginal"	72
Quadro 11: Quadro resumo das variáveis	73
Quadro 12: 1ª Etapa - Médias das Avaliações por Trecho das Concessões do Grupo 1	75
Quadro 13: 2ª Etapa - Fases I e II - Médias das Avaliação por Trecho das Concessões do Gru	-
Quadro 14: 1ª Etapa e 2ª Etapa (Fase I) - Médias das Avaliações por Trecho das Concessões Grupo 1	
Quadro 15: 2ª Etapa (Fase II) - Médias das Avaliações por Trecho das Concessões do Grupo	
Quadro 16: Item "Valor do Pedágio" x Média Geral	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Avaliação dos Usuários por Etapa/Fase	83
Figura 2: Custo Médio por km em 2014	84
Figura 3: Média Geral x Item "Valor do Pedágio"	87
Figura 4: Índice de reajuste tarifário – Contrato BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	104
Figura 5: Índice de reajuste tarifário – BR-101/RJ (PONTE)	105
Figura 6: Índice de reajuste tarifário – BR-040/MG/RJ (CONCER)	106
Figura 7: Índice de reajuste tarifário – Contrato BR-116/RJ (CRT)	107
Figura 8: Índice de reajuste tarifário – Contrato BR-290/RS (CONCEPA)	108
Figura 9: Índice de reajuste tarifário – Edital de Concessão nº 003/2007 – Lote 07	109
Figura 10: Índice de reajuste tarifário – Contrato AUTOPISTA LITORAL SUL	110
Figura 11: Índice de reajuste tarifário – Contrato BR-116/BA - VIABAHIA	111
Figura 12: DOU 25/11/1994 - Homologação Concessão PONTE	112
Figura 13: DOU nº 161 de 24/08/1993 – AVISO DE PRÉ QUALIFICAÇÃO	113
Figura 14: Disposições Iniciais – Edital de Concessão nº 003/2007 – Lote 07	114
Figura 15: Preâmbulo – Edital de Concessão nº 001/2008	115
Figura 16: Edital de Concessão nº 006/2007	116
Figura 17: Edital de Concessão nº 001/2008	117
Figura 18: Desconto de Reequilíbrio - Contrato de Concessão - ViaBahia	118
Figura 19: Fluxo de Caixa Marginal - Contrato de Concessão - ViaBahia	119

SIGLAS

Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT

Agência de Regulação de Transportes do Estado de São Paulo - ARTESP

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES

Contribuição sobre Intervenção no Domínio Econômico - Cide

Conselho Nacional de Desestatização - CND

Confederação Nacional de Transportes – CNT

Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

Fluxo de Caixa Marginal - FCM

Fundo Nacional de Desenvolvimento - FND

Fundo Rodoviário Nacional - FRN

Fundação Getúlio Vargas - FGV

Imposto sobre os Serviços de Transportes Rodoviário Intermunicipal e Interestadual de

Passageiros e Cargas – ISTR

Imposto Único sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos – IULCLG

Controladoria-Geral da União - CGU

Programa de Exploração da Rodovia – PER

Programa de Investimentos em Logística – PIL

Programa de Concessões de Rodovias Federais - PROCROFE

Secretaria Federal de Controle Interno – SFC

Taxa Interna de Retorno - TIR

Taxa Rodoviária Única – TRU

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
	1.1 Objetivos	12
	1.2 Pressupostos	13
	1.3 Limitações	13
	1.4 Justificativa	14
	1.5 Estrutura da Dissertação	15
2	DEFINIÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO, AVALIAÇÃO, CONCESSÃO E REGULAÇÃO 17	
	2.1 Serviço Público	17
	2.1.1 Conceito	17
	2.1.2 Exigência de Qualidade e Eficiência e Adversidades Enfrentadas	18
	2.2 Avaliação de Políticas Públicas	19
	2.2.1 Conceito de Avaliação	19
	2.2.2 Tipos de Avaliação	21
	2.2.3 Avaliação de políticas públicas e concessões de serviços públicos	21
	2.3 Concessão de Serviço Público	22
	2.3.1 Conceito de Concessão de Serviço Público	22
	2.3.2 Modelos de Concessão	24
	2.3.3 Arcabouço Legal das Concessões de Rodovias Federais	26
	2.3.4 Concessões Comuns vs Concessões Patrocinadas e Administradas	30
	2.3.5 Concessão vs Privatização	31
	2.4 Regulação	32
	2.4.1 Agência Reguladora das Concessões Rodoviárias	35
3	O MODAL RODOVIÁRIO NO BRASIL	37
	3.1 O Programa de Concessão de Rodovias Federais	40
	3.1.1 1 ^a Etapa	40
	3.1.2 2ª Etapa	41
	3.1.3 3ª Etapa	42
4	METODOLOGIA	44
5	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	46
	5.1 Coleta de dados	46
	5.1.1 Documentos de Regulação das Concessões	46
	5.1.2 Dados de Satisfação dos Usuários	

	5.1.3 Dados das Entrevistas	52
	5.2 Definição das Variáveis Regulatórias	53
	5.2.1 Índice de Reajuste tarifário	55
	5.2.2 Modalidade Licitatória	55
	5.2.3 Parâmetros de Desempenho	57
	5.2.4 Obra condicionada ao volume de tráfego	58
	5.2.5 Desconto de Reequilíbrio	58
	5.2.6 Fluxo de Caixa Marginal	58
	5.2.7 Receitas Alternativas/Extraordinárias.	59
	5.3 Comportamento das variáveis regulatórias	60
	5.3.1 Índice de Reajuste Tarifário	61
	5.3.2 Modalidade Licitatória	64
	5.3.3 Parâmetros de Desempenho	66
	5.3.4 Obra condicionada ao volume de tráfego	68
	5.3.5 Desconto de Reequilíbrio	70
	5.3.6 Fluxo de Caixa Marginal	71
	5.3.7 Quadro Resumo do comportamento das variáveis regulatórias	72
6	ANÁLISE DOS RESULTADOS	74
	6.1 Análise Quantitativa da Pesquisa de Satisfação	74
	6.1.1 Análise das Variáveis (1), (2) e (3)	75
	6.1.2 Análise das Variáveis (4), (5) e (6)	79
	6.2 Análise da Pesquisa de Satisfação sob a Ótica do Custo da Tarifa	82
	6.3 Análise das Entrevistas	88
	6.3.1 A visão dentro da ANTT	88
	6.3.2 A visão dentro de uma concessionária	90
7	CONCLUSÃO	93
	7.1 Sugestões para Trabalhos Futuros	96
	7.2 Considerações Finais	97
8	REFERÊNCIAS	100
9	ANEXOS	104
	9.1 Índice de reajuste tarifário – BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	104
	9.2 Índice de reajuste tarifário – BR-101/RJ (PONTE)	105
	9.3 Índice de reajuste tarifário – BR-040/MG/RJ (CONCER)	106
	9.4 Índice de reajuste tarifário – BR-116/RJ (CRT)	107
	9.5 Índice de reajuste tarifário – BR-290/RS (CONCEPA)	108

9.6 Índice de reajuste tarifário – Edital - 2ª Etapa (FASE I)	109
9.7 Índice de reajuste tarifário – Contrato - 2ª Etapa (FASE I)	110
9.8 Índice de reajuste tarifário – Contrato - 2ª Etapa (FASE II)	111
9.9 Modalidade licitatória – 1ª etapa - PONTE	112
9.10Modalidade licitatória – 1ª etapa – Demais concessões	113
9.11Modalidade licitatória – 2ª etapa – Fase I	114
9.12Modalidade licitatória – 2ª etapa – Fase II	115
9.13Parâmetros de Desempenho – 2ª etapa – Fase I	116
9.14Parâmetros de Desempenho – 2ª etapa – Fase II	117
9.15Desconto de Reequilíbrio	118
9.16Fluxo de Caixa Marginal	119
	 9.6 Índice de reajuste tarifário – Edital - 2ª Etapa (FASE I) 9.7 Índice de reajuste tarifário – Contrato - 2ª Etapa (FASE I) 9.8 Índice de reajuste tarifário – Contrato - 2ª Etapa (FASE II) 9.9 Modalidade licitatória – 1ª etapa - PONTE 9.10Modalidade licitatória – 1ª etapa – Demais concessões 9.11Modalidade licitatória – 2ª etapa – Fase I 9.12Modalidade licitatória – 2ª etapa – Fase II 9.13Parâmetros de Desempenho – 2ª etapa – Fase I 9.14Parâmetros de Desempenho – 2ª etapa – Fase II 9.15Desconto de Reequilíbrio 9.16Fluxo de Caixa Marginal

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico dos países, pós Revolução Industrial, sempre esteve fortemente vinculado à capacidade destes em prover mobilidade aos produtos neles produzidos, ampliando a gama de potenciais consumidores. O comércio mundial crescente contribuiu ainda mais para dar ao setor de transportes um papel determinante na competividade dos países.

No Brasil, a participação do modal rodoviário no setor de transportes tornou-se de tal modo representativa que suas condições de operação tornaram-se quase vitais para o transporte de cargas e passageiros no Brasil. Segundo o Boletim Estatístico 2016 da Confederação Nacional de Transportes (CNT), 61,1% da movimentação anual de cargas no Brasil ocorre pelo modal rodoviário. (CNT, 2016)

No entanto, a deterioração das condições das rodovias federais, decorrente da crise do Estado brasileiro, levou a União a buscar alternativas de financiamento e gerenciamento da conservação, manutenção e ampliação de capacidade das rodovias federais. Um exemplo dessa crise é o fato de que os investimentos em infraestrutura no Brasil caíram de 5,2% do PIB, na década de 1980, para 2,1% no início dos anos 2000 (VELLOSO *et al*, 2012).

Voltando-se exclusivamente à União, além da crise econômica que vem afetando o orçamento federal, acrescentam-se fatores institucionais que contribuíram para o declínio do investimento nas rodovias federais. Um fator bastante relevante, por exemplo, foi a extinção do Fundo Rodoviário Nacional (FRN), com a promulgação da Constituição Federal de 1988 (PESSOA, 1993).

Mas com o avanço de ideias econômicas mais liberais, a partir do Consenso de Washington em 1989, iniciou-se, no âmbito da União, um processo de repasse à iniciativa privada de alguns serviços de infraestrutura, dentre os quais o de infraestrutura rodoviária.

Neste contexto, a partir de 1993 um programa de concessões de rodovias federais foi iniciado pelo Ministério dos Transportes por meio do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e posteriormente transferido à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Desde seu início até o momento presente, este programa de concessões tem se deparado com uma série de obstáculos que dificultam o alcance integral dos resultados almejados. Para contornar tais obstáculos, diversas alterações regulatórias foram feitas no formato das concessões.

Quais as soluções regulatórias buscadas? Existe alguma relação entre uma solução regulatória e a satisfação dos usuários com a rodovia concedida? O foco deste trabalho esteve na busca destas respostas.

Importante destacar que esse trabalho não buscou fazer qualquer juízo de valor sobre a ocorrência de concessões de serviços públicos. A análise das vantagens e desvantagens da transferência da execução de serviços públicos ao setor privado fugiu completamente ao escopo deste trabalho.

Aqui, partiu-se do princípio que, havendo previsão legal, as concessões de rodovias federais são atos discricionários do gestor e, tendo a escolha pela concessão sido feita, não foi objetivo desse trabalho concluir se tal escolha foi correta ou não, mas sim estudar como estava ocorrendo o processo de concessão de rodovias federais em suas diferentes etapas.

Sendo assim, o objetivo principal deste trabalho foi identificar as características regulatórias das concessões de rodovias federais, definidas pelos órgãos reguladores, e verificar se existe relação entre estas características e o nível de satisfação dos usuários.

1.1 Objetivos

Para atingir o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Reconhecer como foi estruturado e implantado o programa de concessões de rodovias federais desenvolvido no Brasil a partir dos anos 1990;
- b) Identificar as características regulatórias nas diversas etapas/fases do programa de concessões de rodovias federais:
- c) Obter, por meio da análise de pesquisa de opinião realizada pela ANTT, o nível de satisfação dos usuários das concessões sobre a qualidade das rodovias concedidas;
- d) Obter, por meio de entrevistas, a visão de servidores da ANTT e de funcionários das concessionárias sobre as características regulatórias das concessões rodoviárias federais analisadas;
- e) Verificar se existe relação entre características regulatórias e o nível de satisfação dos usuários.

1.2 Pressupostos

Na realização deste trabalho, adotou-se o pressuposto de que as mudanças das características regulatórias entre as diferentes etapas/fases das concessões rodoviárias estudadas foram implantadas visando melhorar a qualidade do serviço prestado pelas concessionárias, sem desconsiderar a modicidade tarifária.

1.3 Limitações

Para a definição do pressuposto foi necessário assumir que algumas condições, ou prérequisitos, para a realização das concessões estudadas estavam atendidas no momento da concessão, como amparo legal e viabilidades financeira e ambiental. Este trabalho teve como uma de suas limitações a ausência de verificação do atendimento a estas condicionantes nas concessões estudadas.

Com relação ao escopo deste trabalho, ele está restrito às concessões rodoviárias realizadas pela União no período de 1993 a 2009, não englobando as rodovias federais concedidas fora deste período ou concedidas por outros entes da Federação. Sendo assim, fazem parte do escopo deste trabalho somente as concessões das seguintes etapas/fases:

- 1ª Etapa de concessões (excetuando-se o Polo de Pelotas-RS por ter sido concedido pelo Governo do RS), realizada nos anos 1990;
- Fases I e II da 2ª Etapa, realizadas nos anos 2000.

Esta limitação de escopo foi consequência da necessidade de não misturar concessões em diferentes fases do Programa de Exploração da Rodovia (PER) no momento da coleta de dados sobre o nível de satisfação dos usuários das rodovias. As concessões que fizeram parte do escopo do trabalho, todas, já estavam na fase de MANUTENÇÃO no momento da pesquisa de satisfação dos usuários.

Destaca-se que, segundo a ANTT (ANTT, 2017), as fases do PER são:

 TRABALHOS INICIAIS - da assinatura do contrato até o 6° ou 12° mês de concessão dependendo de cada contrato. É a fase de eliminação de problemas emergenciais que signifiquem riscos pessoais e materiais iminentes dotando a rodovia de requisitos mínimos de segurança e conforto aos usuários;

- RECUPERAÇÃO do 6° ou 12° mês até o 5° ano de concessão. Os serviços de recuperação têm por objetivo restabelecer as características de projeto da via;
- MANUTENÇÃO até o final da concessão.

Também foi excluída do escopo deste trabalho a concessão do Polo Rodoviário de Pelotas/RS, concedida pelo governo estadual em 1998, que teve sua concessão transferida à esfera federal em 2000, já que a licitação foi realização pelo poder executivo daquele ente da federação, seguindo regras regulatórias próprias.

1.4 Justificativa

Para os cidadãos brasileiros, em geral, a percepção é de que os gastos públicos financiados pelos tributos não trazem minimamente os resultados esperados. Ao conceder a exploração das rodovias federais para a iniciativa privada, mediante cobrança de tarifas, com o intuito de melhorar a qualidade do serviço, a União buscou uma nova fonte de financiamento para a conservação e a manutenção destas rodovias.

Com isto, o contribuinte foi mais uma vez chamado a financiar um serviço público, pois já o fazia mediante a arrecadação de tributos. E esta nova fonte de financiamento se daria por meio do pagamento de tarifas, o chamado "pedágio" da rodovia.

Certamente que esta elevação do custo para o contribuinte veio acompanhada de cobranças ainda maiores em relação à qualidade do serviço público prestado. Deste modo, a fiscalização destas concessões, atualmente a cargo do órgão regulador, é dotada de grande responsabilidade, qual seja, garantir a qualidade do serviço concedido sem olvidar-se da modicidade tarifária.

Além disso, outros órgãos como Tribunal de Contas da União (TCU) e a Controladoria-Geral da União (CGU), que é o Órgão Central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal por meio da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC), tem o dever de fiscalizar a agência reguladora, buscando avaliar a atuação desta.

Para que esta fiscalização ocorra de forma satisfatória, torna-se imprescindível aos auditores compreender como as concessões foram/são desenvolvidas e implantadas, além de conhecer as características regulatórias sob as quais as concessões são administradas.

Também para fomentar a transparência e o controle social - que é o controle realizado pelo contribuinte/usuário – o conhecimento sobre o desenvolvimento das concessões e de suas características contratuais e regulatórias é necessário.

E para atingir este fim, a Administração Pública necessita de estudos que tragam elementos que contribuam para uma discussão objetiva sobre os contratos públicos de concessão, baseada em informações oriundas de pesquisas elaboradas com metodologia científica.

1.5 Estrutura da Dissertação

O presente capítulo, Capítulo 1, introduz o trabalho ao trazer a motivação deste, seus objetivos, limitações e escopo.

O Capítulo 2 apresenta os conceitos utilizados neste trabalho, definindo-os com base em bibliografia existente sobre o assunto, inclusive posicionando-se quando há discordância na bibliografia sobre a definição do conceito.

O Capítulo 3, traz uma apresentação sobre o modal rodoviário no Brasil, sua importância econômica para o país, seu histórico de desenvolvimento, contextos macroeconômicos e sobre as concessões rodoviárias realizadas pelo Governo Federal.

O Capítulo 4 descreve a metodologia utilizada nesta pesquisa, definindo a coleta de dados e sua análise.

- O Capítulo 5 apresenta os resultados obtidos na coleta de dados.
- O Capítulo 6 apresenta uma análise sobre os dados coletados.
- O Capítulo 7 traz a conclusão do trabalho sobre as questões levantadas.
- O Capítulo 8 contém todas as referências utilizadas no texto.

Por fim, o Capítulo 9 reúne vários excertos de editais, contratos e legislações que embasam afirmações feitas ao longo da dissertação.

2 DEFINIÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO, AVALIAÇÃO, CONCESSÃO E REGULAÇÃO

Este capítulo abordará alguns termos e expressões utilizados neste trabalho, permitindo definir e explicitar o conceito por trás de cada termo. A conceituação e a contextualização dos termos utilizados visa permitir a adequada compreensão, pelo leitor, da função do conceito no texto.

Serão apresentados os conceitos e contextos dos seguintes termos: serviço público, avaliação de políticas públicas, regulação e concessão de serviço público.

2.1 Serviço Público

Este item abordará os conceitos que definem o que é serviço público, abordando a própria dificuldade de sua conceitualização, as características que o definem e as dificuldades de executá-lo atendendo aos parâmetros mínimos de qualidade.

Uma ressalva sobre o uso dos termos "políticas públicas" e "programas". Em que pese as diferenças conceituais e práticas entre estes dois termos, neste capítulo as diferenças serão desconsideradas de forma que as políticas serão avaliadas a partir dos programas implementados.

2.1.1 Conceito

As atividades que visam satisfazer a coletividade em geral são classificadas como serviços públicos quando, em dado tempo e lugar, o Estado entende que não é conveniente simplesmente repassá-las à iniciativa privada, quer dizer, não é conveniente que fiquem sujeitas apenas à fiscalização e aos controles genéricos das atividades privadas em geral (MELLO, 2014).

No entanto, precisar o conceito de serviço público não é trivial, tendo em vista que é um conceito muito vinculado à cultura de um povo e sua visão sobre o papel do Estado, não sendo, portanto, um conceito universal. (GROTTI, 2003 apud MELLO, 2014).

JUSTEN FILHO (2003b, p. 17) também reconheceu esta dificuldade de encontrar um conceito amplamente aceito de serviço público:

Em face dessas circunstâncias políticas e históricas, é impossível formular um conceito genérico de serviço público com aspiração a uma validade universal. Cada conceito reflete as características de um ordenamento jurídico, num determinado momento histórico. Apenas para exemplificar, a conceituação de serviço público adotada na França não é aplicável ao Brasil, ainda que se possa reputar, sob certo ângulo, que as concepções vigentes na Itália sejam muito próximas às adotadas por nós.

O autor também trouxe importante lição ao destacar que nem todo serviço prestado pelo Estado é público, portanto, não é correta a noção de que um serviço é público porque é de titularidade do Estado. Pelo contrário, "o serviço é de titularidade do Estado *por ser* público" (JUSTEN FILHO, 2003b).

Mesmo com todas estas dificuldades, apesar de introduzir o assunto alertando que "a noção de serviço público não é simples", o autor Celso Antônio Bandeira de Mello não se absteve de externar sua visão ao conceituá-lo da seguinte forma:

Serviço Público é toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material destinada à satisfação da coletividade em geral, mas fruível singularmente pelos administrados, que o Estado assume como pertinente a seus deveres e presta por si mesmo ou por quem lhe faça as vezes, sob um regime de Direito Público – portanto, consagrador de prerrogativas de supremacia e de restrições especiais –, instituído em favor dos interesses definidos como públicos no sistema normativo.(MELLO, 2014, p. 689)

No conceito supra, extraído da obra de um grande administrativista¹ brasileiro, percebe-se relevante preocupação em delimitar o conceito com o fito de ajustá-lo aos demais conceitos existentes no âmbito do Direito Público.

Contudo, tendo em vista o caráter de ciência social aplicada desta dissertação, em oposição a um caráter jurídico/doutrinário, para melhor adaptar o conceito às necessidades deste texto e também para fins de padronização, quando citado o termo "serviço público" nesse trabalho estará sendo considerado o conceito de serviço público como sendo: "atividade destinada à coletividade em geral, prestada diretamente pelo Estado ou por terceiro, mediante concessão e fiscalização pelo Estado".

2.1.2 Exigência de Qualidade e Eficiência e Adversidades Enfrentadas

Ainda tomando emprestadas algumas concepções oriundas do Direito Público, tem-se que alguns princípios terão de estar, inevitavelmente, presentes nas atividades qualificadas como serviço público.

Se levarmos em consideração a doutrina francesa, estes princípios seriam três: (i) mutabilidade, (ii) continuidade e (iii) igualdade. Em que pese estes três princípios serem citados

¹Jurista que se especializa em Direito Administrativo.

por grandes autores administrativistas brasileiros como, por exemplo, Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2002, p. 101-103), outro autor brasileiro, Hely Lopes Meirelles (2012, p. 380), enumera cinco princípios: (i) permanência, (ii) generalidade, (iii) eficiência, (iv) modicidade e (v) cortesia.

Celso Antônio Bandeira de Mello (2014, p. 696-697) também enumera os princípios que, na sua visão, compõem o serviço público: (i) dever inescusável do Estado de promoverlhe a prestação, (ii) supremacia do interesse público, (iii) adaptabilidade, (iv) universalidade, (v) impessoalidade, (vi) continuidade, (vii) transparência, (viii) motivação e (ix) modicidade.

Ao sumarizar os princípios elencados por diferentes autores do Direito, buscando traduzi-los para as exigências que o serviço público deve atender, tem-se que os mesmos versam sobre a necessidade constante de evolução do serviço (mutabilidade, eficiência, adaptabilidade), seu caráter contínuo ou de não-interrupção (permanência, continuidade), o dever de garantir acesso à coletividade em geral (igualdade, generalidade, universalidade) e o preço justo (modicidade).

Como se pode depreender dos princípios elencados, são diversas as exigências que se aplicam sobre a prestação de um serviço público. E um serviço com estas características certamente tem um elevado custo financeiro inerente.

As dificuldades orçamentárias do Estado, por outro lado, representam um fator limitante para sua atuação.

2.2 Avaliação de Políticas Públicas

Inicialmente, se faz necessário reforçar a supracitada consideração sobre o uso dos termos "políticas públicas" e "programas". Em que pese as diferenças entre estes dois termos, neste capítulo as diferenças serão desconsideradas de forma que as expressões serão utilizadas como sinônimos. Ou seja, dentro das políticas públicas o que está em avaliação são os programas.

2.2.1 Conceito de Avaliação

Nos países desenvolvidos, a avaliação de políticas públicas é praticada há bastante tempo e, ao longo dessa experiência, conceitos e metodologias foram formulados, inclusive, por organismos internacionais.

Por exemplo, o Grupo de Avaliação da Organização das Nações Unidas (UNEG) assim definiu o conceito de avaliação:

"é um julgamento, conduzido de maneira tão sistemática e imparcial quanto possível, de uma atividade, projeto, programa, estratégia, política, tópico, tema, setor, área operacional ou desempenho institucional. Ela analisa o nível de conquista dos resultados, esperados e não esperados, por meio do exame da cadeia de resultados, processos, fatores contextuais e causalidade usando critérios apropriados tais como relevância, eficácia, eficiência, impacto e sustentabilidade" – tradução nossa (UNEG, 2016).

A Organização das Nações Unidas (ONU) considera a avaliação como uma ferramenta de gestão, por meio da qual se obtém informações relevantes para as decisões da gestão, como pode ser visto no *Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results*, da *United Nations Development Program* (UNDP), onde consta que "através da geração de 'evidências' e informações objetivas, a avaliação permite aos gestores tomarem decisões baseadas em informação e planejarem estrategicamente" – tradução nossa (UNDP, 2016).

Instituições de monitoramento e avaliação possuem a tendência de terem uma visão bem prática do que vem a ser "avaliação". Por exemplo, para o *United States Government Accountability Office* (GAO), as avaliações de programas de governo são

estudos sistemáticos individuais conduzidos periodicamente, ou sob demanda, para avaliar o funcionamento de um programa. Eles são frequentemente conduzidos por especialistas externos ao programa, tanto de dentro como de fora da agência, assim como por gerentes de programa — tradução nossa (GAO, 2011).

As avaliações ainda podem ser divididas em tipos: processo (ou implementação), resultados (produtos-*outcomes*), impacto e análise de custo-benefício ou análise de custo-eficácia.

Silva e Costa (2002) seguem nesta mesma linha ao afirmar que a avaliação de políticas públicas objetiva "melhorar a capacidade de gestão do Estado, por meio de informações e análises que permitam a maior efetividade de suas ações e formulação estratégica".

No Brasil, a avaliação de políticas públicas encontra-se em um lento processo evolutivo em que, apesar das distintas visões sobre o assunto, é possível apontar como tendo surgido a partir da edição do Decreto-Lei nº 200 (BRASIL, 1967), quando passou-se a utilizar os princípios do orçamento-programa no Brasil, permitindo assim associar objetivos e orçamentos públicos a programas (políticas públicas), ao invés de simplesmente associar orçamentos a órgãos da Administração Pública.

2.2.2 Tipos de Avaliação

A avaliação de programas governamentais pode ser orientada segundo várias metodologias, que variam segundo seus objetivos.

Segundo Silva e Costa (2002), a avaliação formativa é realizada durante o período de implementação dos programas visando obter informações úteis à correção de processos. Sendo assim, ela seria particularmente preferível se o objetivo fosse apoiar e fortalecer o desenvolvimento e a gerência do programa. O principal objetivo da avaliação formativa é a aplicabilidade direta dos resultados em detrimento da descrição genérica dos achados. Os principais produtos desse tipo de avaliação são a identificação de questões operacionais, o monitoramento dos acontecimentos e a compreensão dos possíveis resultados (*outcomes*) associados ao programa.

Outra metodologia de avaliação, a somativa, é usualmente aplicada a programas de longa duração, em geral *ex-post* (após a conclusão do programa), para avaliar a efetividade e os benefícios. A objetividade e a credibilidade dos resultados da avaliação somativa são mais importantes que a aplicabilidade direta dos resultados.

Worthen *et al* (1997 *apud* Silva e Costa, 2002) destacam que, frequentemente, existe uma concentração excessiva na demanda por avaliação somativa (de impactos), sendo que esta pode ser muito incompleta e ineficiente se não for precedida por uma avaliação formativa.

No entanto, a diferenciação entre formativa e somativa é útil para fins metodológicos, tendo em vista visto que, quando possível, os dois tipos podem ser combinados para se estabelecer nexos causais entre determinada intervenção, as características de sua implantação e seus impactos por meio de indicadores (Sloan *et al* 1996 *apud* Silva e Costa, 2002).

2.2.3 Avaliação de políticas públicas e concessões de serviços públicos

Conforme visto, este trabalho visa analisar se existe algum tipo de relação entre uma dada característica regulatória das concessões rodoviárias federais e o nível de satisfação dos usuários destas rodovias, nível este obtido por meio de pesquisas de opinião.

Este trabalho baseia-se no entendimento de que conceder rodovias para a exploração pelo setor privado é uma política pública, mais especificamente, do setor de infraestrutura. Em assim sendo, avaliar concessões rodoviárias nada mais seria do que avaliar uma política pública.

Ao se identificar características regulatórias destas concessões e como estas podem, ou não, estar diretamente relacionadas com a opinião dos usuários, está se buscando avaliar como ocorreram os processos de implementação destas concessões e quais possíveis resultados, ainda que subjetivos, podem ser relacionados a cada formato de implementação.

Uma avaliação deste tipo, visando identificar características positivas ou negativas na implementação das concessões, visa fornecer aos gestores elementos de apoio à decisão para futuras concessões, ou mesmo para futuras revisões contratuais que, por ventura, possam ocorrer.

E como visto neste capítulo, avaliações que visam obter informações úteis à correção de processos, a aplicabilidade direta dos resultados e o apoio e o fortalecimento do programa possuem características de avaliação formativa.

2.3 Concessão de Serviço Público

Este item abordará os conceitos utilizados neste trabalho para definir concessão de serviço público e regulação.

Serão apresentadas também informações sobre o contexto atual das concessões rodoviárias no Brasil e sobre sua regulação.

2.3.1 Conceito de Concessão de Serviço Público

O instituto da concessão não é exatamente um conceito recente, moderno. Há indícios do uso desta ferramenta já na Roma antiga ou na França do séc. XIII, por exemplo. No Brasil, há relatos da utilização da concessão no séc. XIX, inclusive de rodovias, mas principalmente para captar recursos privados na implantação de ferrovias. No início do séc. XX o instituto foi aplicado no Brasil também em outros setores, como o setor elétrico. (JUSTEN FILHO, 2003b e MACHADO, 2005).

Marçal Justen Filho (2003a) defende que o conceito de concessão de serviço público comporta uma gama de possibilidades, inviabilizando inclusive aludir à expressão "a concessão", tendo em vista e inexistência de conceito único, determinado e padronizado para o instituto.

Por esta razão, o autor traz inicialmente uma definição mais genérica para o instituto da concessão, a qual acusa de não estar rigorosamente correta, pois acaba por dizer mais do que se propõe a dizer:

Geralmente, costuma-se definir a concessão de serviço público como a delegação temporária de prestação de serviço público a um terceiro, o qual assume seu desempenho por conta e risco próprios. (JUSTEN FILHO, 2003b, p. 50)

Di Pietro (2012, p. 77) também apresenta sua definição para concessão de serviço público:

Contrato administrativo pelo qual a Administração Pública delega a outrem a execução de um serviço público, para que o execute em seu próprio nome, por sua conta e risco, mediante tarifa paga pelo usuário ou outra forma de remuneração decorrente da exploração do serviço.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 (CF/88) cita em diversas passagens o termo "concessão". No entanto, a Carta Magna não estabelece um conceito preciso a respeito do que venha a ser exatamente uma concessão de serviço público.

Somente com o advento da Lei n° 8.987/1995, o Brasil passou a ter uma definição legislativa formal sobre concessão no âmbito da CF/88. De acordo com o art. 2°, inc. II, a concessão de serviço público é

a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado. (BRASIL, 1995a)

Embora a execução de serviço público possa ser delegada a um ente público estatal, a concessão aqui tratada refere-se à concessão de serviço público ao setor privado.

O próprio programa de concessões de rodovias federais buscou a iniciativa privada para delegar este serviço. A razão principal disso foi trazer a capacidade de investimento e endividamento do setor privado para a implantação dos projetos, contornando os limites orçamentários do poder público.

Para os fins desse trabalho e levando-se em consideração a dificuldade de uma definição precisa e ao mesmo tempo universal para o conceito, e considerando-se também as críticas sobre as definições legislativas existentes, considerar-se-á concessão de serviço público como a "delegação temporária, pelo Estado, da prestação de serviço público a um terceiro".

2.3.2 Modelos de Concessão

A forma pela qual esta relação, a concessão, se dá não é única e pode assumir diferentes formatações. A compilação a seguir apresenta um exemplo de classificação das modalidades de concessão existentes (LASTRAN, 1998 *apud* MACHADO, 2005 e SERMAN, 2008):

- a) Régie Interessée O setor privado, por meio de um contrato, executa obras de interesse público em nome do Poder Público. Sua remuneração não envolve a cobrança de tarifas dos usuários, mas sim pagamentos efetuados pelo órgão contratante através de recursos orçamentários. Tampouco há a assunção de riscos comerciais pela empresa. Há controvérsias a respeito da inclusão desta modalidade como sendo concessão pois, a rigor, como não há o envolvimento de investimentos privados, a contratação poderia ser realizada de maneira convencional, por empreitada. Tampouco há a entrada de novas fontes de financiamento, permanecendo o orçamento como fonte única dos recursos.
- b) Affermage tratado como leasing na França, corresponde ao envolvimento da iniciativa privada apenas na conservação e operação de facilidade pública, permanecendo o patrimônio sobre domínio público. Os contratos em geral são de curta duração (5 a 12 anos nos Estados Unidos) e a empresa é encarregada de arrecadar as tarifas dos usuários, retendo parcela da receita e repassando o restante ao Poder Público. A princípio, não envolve investimentos privados na construção de infraestrutura, apenas na conservação e operação.
- c) Concessão o setor privado, sob contrato, constrói, opera, conserva e cobra tarifas. Pode-se fazer uso de variadas formas de garantia. Ao final, os bens retornam ao domínio do poder público.
- d) BOT (*Build Operate Transfer*) se assemelha muito ao mecanismo clássico de concessão. O concessionário conserva e opera a facilidade por um certo período de tempo e, ao final do período, transfere a propriedade e o domínio ao poder concedente. Originaram-se nos anos 1970 nos países desenvolvidos onde foram desenvolvidas novas formas de financiamento. O modelo BOT e seus derivados (a seguir) diferenciam-se da concessão convencional pelo fato do financiamento ser não-recursivo. Segundo Sirtaine (1994 *apud* Pinheiro e Cabral, 1998) um financiamento não-recursivo é

"[...] chamado às vezes de 'financiamento fora do balanço' ou 'financiamento não recursivo', o que quer dizer que, caso a empresa que está conduzindo o projeto (em geral, em Project finance, uma nova empresa, aqui chamada de 'empresa do projeto', é criada para implementar o projeto) for à falência, seus credores não podem reivindicar que seus ativos investidos na empresa do projeto sejam vendidos como forma de pagamento da dívida da empresa do projeto vis-à-vis esses credores. O empréstimo é fornecido contra a antecipação do fluxo de caixa que será gerado pelo projeto a título de pagamento e serviço do empréstimo, e os ativos do projeto propriamente ditos são usados como garantias a esses empréstimos."

- e) DBFOT (*Design Build Finance Operate Transfer*) é baseado na hipótese de que o setor privado é mais eficiente no gerenciamento de recursos. A iniciativa privada projeta, constrói, financia, opera e, ao final do período contratual, transfere as instalações ao Poder Público.
- f) BTO (Build Transfer Operate) neste caso, o investidor privado constrói a instalação e a transfere ao Poder Público, que concede a operação e exploração à mesma empresa ou a outra.
- g) BOO (*Build Own Operate*) a diferença para a modalidade BOT é que a propriedade da instalação é da empresa privada, não havendo transferência de propriedade ao Poder Público.
- h) BBO (*Buy Build Operate*) nesta modalidade, o Estado vende uma determinada instalação, que será ampliada e operada por uma empresa privada.
- i) LDO (*Lease Develop Operate*) o Estado concede um ativo ao setor privado,
 que deverá ampliá-lo ou melhorá-lo, e firma um contrato de operação privada.
- j) CAO (*Contract Add Operate*), Super *Turn-key* e Contrato de Operação e Manutenção essas diferentes formas de parceria público-privada envolvem desde a privatização propriamente dita, ou seja, a propriedade do bem passa para o ente privado; (BOO e BBO), à simples prestação do serviço em nome do Poder Concedente, sendo por ele remunerado (*Régie Interessée*).

No Brasil, quase todas as concessões se enquadram no sistema LDO, onde o Estado concede um ativo existente ao setor privado, exige a realização de melhorias e investimentos, em geral de recuperação, e firma um contrato de operação privada (ABCR, 1999 *apud* SERMAN, 2008).

Vale destacar que as concessões rodoviárias analisadas neste trabalho não são classificadas na modalidade "concessão" pela compilação anteriormente apresentada, mas sim

na modalidade "LDO" (conforme explicitado no parágrafo anterior) pelo fato das rodovias já serem um ativo existente no momento do contrato de concessão, diferentemente da classificação "concessão" da compilação apresentada por Serman (2008) e Machado (2005), na qual se considera que a rodovia será construída pela concessionária não havendo, assim, um ativo a ser transferido no momento do contrato.

No entanto, justifica-se o uso do termo "concessão" nesta dissertação para os contratos de concessão de rodovias federais analisados pelo fato de estar-se utilizando a definição do termo "concessão de serviço público" apresentada no item "2.3.1 Conceito de Concessão de Serviço Público" do Capítulo 2.

Cabe ainda ressaltar que parece demasiado confuso o uso, na compilação apresentada, do termo "concessão" para uma das modalidades de concessão, pois passa a impressão de que as demais modalidades não seriam concessões, que não é o correto.

2.3.3 Arcabouço Legal das Concessões de Rodovias Federais

Muito embora existam registros de concessões de rodovia no Brasil já no século XIX, quando D. Pedro I concedeu ao engº Mariano Procópio Ferreira Lage a ligação rodoviária entre Juiz de Fora/MG a Petrópolis/RJ, no período de 1856 a 1861, a experiência acumulada em concessões no Brasil é bem mais recente (MACHADO, 2005).

Mesmo a previsão de cobrança de pedágio nas rodovias é um instituto com previsão constitucional anterior à promulgação da Carta de 1988 (BRASIL, 1988). A Constituição do Brasil de 1946 já previa a cobrança de pedágio nas rodovias para financiar sua construção e manutenção, *in verbis*:

Art 27 - É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios estabelecer limitações ao tráfego de qualquer natureza por meio de tributos interestaduais ou intermunicipais, ressalvada a cobrança de taxas, inclusive pedágio, destinada exclusivamente à indenização das despesas de construção, conservação e melhoramento de estradas.(grifo nosso) (BRASIL, 1946)

No entanto, o pilar jurídico sobre a qual foi desenvolvido o programa de concessão de rodovias federais pós-1993 é fundamentalmente o Art. 175 da CF/88:

Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou <u>sob</u> <u>regime de concessão</u> ou permissão, sempre através de licitação, <u>a prestação</u> <u>de serviços públicos</u>.

Parágrafo único. A lei disporá sobre:

I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como

as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;

II - os direitos dos usuários;

III - política tarifária;

IV - a obrigação de manter serviço adequado.(grifo nosso) (BRASIL, 1988)

Em que pese haver previsão Constitucional para o instituto da concessão de serviços públicos desde 1988, para que as concessões ocorressem na prática havia ainda a necessidade de regulamentação do instituto da concessão por meio de Lei, conforme destaca o Parágrafo Único do Art. 175.

Antes mesmo desta regulamentação surgir, já estava em andamento um programa de concessões das rodovias federais, à época denominado PROCROFE, que havia sido iniciado por meio da Portaria nº 10/93, do Ministério dos Transportes, posteriormente modificada pelas portarias 246/94, 824/94 e 214/95.

A portaria 10/93 deu origem a um Grupo de Trabalho cujo objetivo era avaliar a possibilidade de conceder à iniciativa privada a exploração de cerca de 1/3 dos 52.000 km de rodovias federais pavimentadas, além de estabelecer os procedimentos para sua licitação.

No entanto, para que resultados práticos do programa surgissem, havia ainda a necessidade de regulamentação do Art. 174 da CF/88 que só foi suprida com a publicação das leis nº 8.987/95, 9.074/95 e 9.277/96, que propiciaram o embasamento jurídico necessário para a implantação do programa. (BARBO *et al*, 2010).

A sanção pelo Presidente da República da Lei nº 8.987/1995, também conhecida como "Lei das Concessões", trouxe disposições sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal. Esta Lei, inclusive, criou algumas conceituações próprias sobre as concessões, criando uma diferenciação entre concessões precedidas ou não de obras públicas:

Art. 2° *Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:*

[...]

II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, <u>mediante licitação</u>, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e <u>por prazo determinado</u>;

III - concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua

realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra <u>por prazo determinado</u>; (grifo nosso) (BRASIL, 1995a)

Além de dispor sobre a caracterização das concessões, inclusive estabelecendo a exigência de licitação para a concessão de serviços públicos e a limitação da concessão a um prazo determinado, a Lei n° 8.987/1995 também definiu alguns conceitos necessários para a transferência dos serviços pelo poder concedente.

Um deles é o conceito de "serviço adequado", conforme estabeleceu o § 1° do Art. 6°:

§ 1° Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas. (BRASIL, 1995a)

A Lei também delimitou a forma como se dariam as políticas tarifárias das concessões, prevendo inclusive que a tarifa do serviço seria definida na proposta vencedora da licitação, havendo possibilidade de revisão tarifária:

Art. 9° A tarifa do serviço público concedido será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas nesta Lei, no edital e no contrato.

[...]

§ 2° Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro. (BRASIL, 1995a)

A Lei nº 9.074/1995, de 7 de julho de 1995, veio complementar a Lei nº 8.987/1995 estabelecendo normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos. Além disso, a Lei 9.074 trouxe previsão expressa da possibilidade de concessão de rodovias, extirpando qualquer dúvida sobre o alcance da Lei 9.987 sobre as rodovias:

Art. 1° <u>Sujeitam-se ao regime de concessão</u> ou, quando couber, de permissão, nos termos da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, os seguintes serviços e obras públicas de competência da União:

[...]

IV - <u>vias federais</u>, precedidas ou não da execução de obra pública; (grifo nosso) (BRASIL, 1995b)

A Lei Federal n° 9.277/1996 de 10 de maio de 1996, também conhecida como "Lei das Delegações", autorizou a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais:

Art. 1º Fica <u>a União</u>, por intermédio do Ministério dos Transportes, <u>autorizada a delegar</u>, pelo prazo de até vinte e cinco anos, prorrogáveis por até mais vinte e cinco, <u>aos municípios</u>, <u>estados da Federação ou ao Distrito Federal</u>, ou a consórcio entre eles, <u>a administração de rodovias e exploração de trechos de rodovias</u>, <u>ou obras rodoviárias federais</u>. (grifo nosso) (BRASIL, 1996)

Posteriormente regulamentada por meio da Portaria n° 368/1996, do Ministério dos Transportes, a Lei 9.277 foi importante para o resultado prático do programa, pois foi por meio de delegações de rodovias federais aos Estados que um salto foi dado na concessão de rodovias federais.

No período de 1996 a 1998 foram firmados diversos Convênios de Delegação com os Estados de Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. No entanto, face às dificuldades dos Estados para implementar os programas de concessão, o Conselho Nacional de Desestatização (CND), através da Resolução nº 8 de 5 de abril de 2000, recomendou "a revisão do Programa de Delegação de Rodovias Federais, de que trata a Lei nº 9.277/96", e autorizou o Ministério dos Transportes a "adotar medidas necessárias à unificação da política de concessões rodoviárias". (ANTT, 2016a)

Uma importante alteração no arcabouço jurídico das concessões foi a Lei n° 11.079/2004, também conhecida como "Lei das Parcerias Público – Privadas". Em realidade, a Lei 11.079 não representou uma alteração na legislação relativa às concessões de serviços públicos no Brasil, mas sim trouxe a regulamentação de novas modalidades de concessão que não estavam previstas na legislação até então existente.

No entendimento do legislador da Lei 11.079, uma parceria público-privada é uma concessão de serviço público, mas um tipo muito particular de concessão. Os artigos 2° e 3° trazem a definição do que a Lei entende como sendo parceria público-privada:

- Art. 2º Parceria público-privada é o contrato administrativo <u>de concessão</u>, na modalidade patrocinada ou administrativa.
- § 1° Concessão patrocinada é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.
- § 2° Concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.
- § 3° <u>Não constitui parceria público-privada a concessão comum</u>, assim entendida a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, <u>quando não envolver contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado</u>. (grifo nosso) (BRASIL, 2004)

A contribuição desta Lei foi trazer uma regulamentação específica, distinta, para as concessões do tipo "patrocinada" e "administrativa". A Lei ainda deixou explícito que as concessões "comuns" não seriam regulamentas por esta Lei:

- Art. 3° <u>As concessões administrativas regem-se por esta Lei</u>, aplicando-selhes adicionalmente o disposto nos arts. 21, 23, 25 e 27 a 39 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e no art. 31 da Lei no 9.074, de 7 de julho de 1995.
- § 1° <u>As concessões patrocinadas regem-se por esta Lei</u>, aplicando-se-lhes subsidiariamente o disposto na Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e nas leis que lhe são correlatas.
- § 2° <u>As concessões comuns continuam regidas pela Lei no 8.987</u>, de 13 de fevereiro de 1995, e pelas leis que lhe são correlatas, não se lhes aplicando o disposto nesta Lei. (BRASIL, 2004)

2.3.4 Concessões Comuns vs Concessões Patrocinadas e Administradas

Como visto, a Lei nº 11.079 regulamentou duas novas modalidades de concessão denominadas "concessão patrocinada" e "concessão administrativa". Somente estas duas modalidades de concessão foram regulamentadas por esta Lei e somente as concessões nestas duas modalidades são juridicamente consideradas como sendo parcerias público-privadas.

Esta diferenciação permite concluir que existem diferentes regimes legais aos quais a concessão de um serviço público no Brasil pode ser submetida. As definições destas diferentes modalidades foram abordadas por Di Pietro (2012, p. 66-67):

- a) Concessão de serviço público ordinária, comum ou tradicional, em que a remuneração básica decorre de tarifa paga pelo usuário ou outra forma de remuneração decorrente da própria exploração do serviço; são as fontes de receitas alternativas, acessórias, complementares ou decorrentes de projeto associados; nessa categoria entram as concessões disciplinadas pela Lei nº 8.987/95 e legislação esparsa sobre serviços públicos sujeitos a legislação própria, como os de telecomunicações, energia elétrica etc.; note-se que a própria Lei nº 11.079 refere-se a este tipo de concessão como concessão comum (art. 2º, § 3º);
- b) Concessão patrocinada, em que se conjugam a tarifa paga pelos usuários e a contraprestação pecuniária do concedente (parceiro público) ao concessionário (parceiro privado); conforme artigo 3°, § 1°, da Lei n° 11.079, ela é disciplinada por essa Lei, porém a Lei n° 8.987 a ela se aplica subsidiariamente;
- c) Concessão administrativa, em que a remuneração básica é constituída por contraprestação feita pelo parceiro público ao parceiro privado, na forma do artigo 6º da Lei nº 11.079; ela é disciplinada por essa Lei e, adicionalmente, por alguns dispositivos da Lei nº 8.987; a leitura do conceito legal de concessão administrativa deixa dúvida quanto ao real objeto desse tipo de contrato; porém, conforme se demonstrará adiante, outros dispositivos da lei permitem concluir que ela pode ter por objeto a execução de serviço público.

As concessões de rodovias federais realizadas até o momento são todas consideradas "concessões comuns", portanto fora da regulamentação trazida pela Lei 11.079.

2.3.5 Concessão vs Privatização

O conceito de privatização, embora bastante em voga nas discussões contemporâneas sobre serviços públicos no Brasil, carece de uma definição mais clara com o fito de se definir se a concessão de um serviço público, conforme definições previamente abordadas, é considerada uma privatização ou não.

Existem duas maneiras de se enxergar o conceito de privatização, uma maneira ampla e uma maneira mais estrita.

A maneira ampla abrange todas as medidas adotadas com o objetivo de diminuir o tamanho do Estado. Segundo Di Pietro (2012, p. 5-7), essas medidas englobam:

- a) A desregulação (diminuição da intervenção do Estado no domínio econômico ou, pelo menos, a mudança na forma de regulação);
- b) A desmonopolização de atividades econômicas;
- c) A venda de ações de empresas estatais ao setor privado (desnacionalização ou desestatização);
- d) A procura pelas formas privadas de gestão, como a concessão de serviços públicos e, mais recentemente, as parcerias público-privadas (com a devolução da qualidade de concessionário à empresa privada e não mais a empresas estatais, como vinha ocorrendo), além das concessões de obras públicas e várias modalidades de concessões para exploração de bens públicos;
- e) Os "contracting out" (como forma pela qual a Administração Pública celebra acordos de variados tipos para buscar a colaboração do setor privado, podendo-se mencionar, como exemplos, os convênios e os contratos de obras e prestação de serviços); é nesta última fórmula que entra o instituto da terceirização;
- f) A liberalização de serviços públicos, em movimento inverso ao da "publicatio"; por outras palavras, atividades antes assumidas como serviços públicos perdem esta qualidade, passando a ficar abertas à livre iniciativa.

Por este conceito mais amplo de privatização, as concessões comuns, como são as concessões de rodovias federais realizadas, enquadram-se neste conceito. Nessa interpretação, a concessão comum seria uma forma de privatização.

No entanto, existe um conceito mais estrito de privatização, que abrangeria apenas a transferência de ativos para o setor privado.

A Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, que trata sobre procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização, claramente utiliza o conceito mais estrito de privatização. Isto pode ser depreendido em várias passagens da Lei como, por exemplo, nos § 7° e § 8° do Art. 6°, ou em seu Art. 11 que estabelece:

Art. 11. Para salvaguarda do conhecimento público das condições em que se processará a alienação do controle acionário da empresa, inclusive instituição financeira incluída no Programa Nacional de Desestatização, assim como de sua situação econômica, financeira e operacional, será dada ampla divulgação das informações necessárias, mediante a publicação de edital, no Diário Oficial da União e em jornais de notória circulação nacional, do qual constarão, pelo menos, os seguintes elementos:

a) <u>justificativa da privatização</u>, indicando o percentual do capital social da empresa <u>a ser alienado</u>;

[...] (grifo nosso) (BRASIL, 1997)

Apesar de Di Pietro (2012, p. 8) preferir o conceito mais amplo de privatização, pois "o conceito amplo tem a vantagem de abarcar todas as técnicas possíveis, já aplicadas ou ainda a serem criadas [...]", a própria autora reconhece que o sentido estrito de privatização está se popularizando no Brasil.

Por estas razões, por estar se tornando o conceito mais amplamente utilizado no Brasil e, também, por estar em consonância com o conceito utilizado na legislação brasileira, nesse trabalho utilizar-se-á o conceito mais estrito de privatização, segundo o qual a privatização engloba apenas as alienações de ativos para o setor privado.

Por esse conceito mais estrito a concessão comum, como é o caso das concessões de rodovias federais, não pode ser caracterizada como privatização.

Importante destacar, mais uma vez, que esse trabalho não faz qualquer juízo de valor sobre a ocorrência de privatizações ou de concessões de serviços públicos. Nesta dissertação parte-se do princípio que tendo a escolha pela concessão sido feita, não é objetivo deste trabalho concluir se tal escolha foi correta ou não, mas sim estudar como está ocorrendo o processo de concessão de rodovias federais em suas diferentes etapas/fases.

2.4 Regulação

O uso do vocábulo regulação teve origem nas ciências físicas e biológicas, significando um "trabalho consistente em introduzir a regularidade em um objeto social, assegurar a sua estabilidade, sua perenidade, sem fixar-lhe todos os elementos nem o integral desenvolvimento, portanto sem excluir mudanças". (JEAMMAUD, 1998 *apud* DI PIETRO, 2009)

Da leitura dessa conceituação do vocábulo observa-se a presença de dois elementos: regularidade e mudança. Simultaneamente busca-se garantir uma certa estabilidade ao objeto

da regulação, sem lhe retirar a possiblidade de mudanças necessárias ao benefício da própria estabilidade. (DI PIETRO, 2009)

No entanto, muitas vezes o termo regulação é usado como sinônimo de regulamentação, no sentido de formular regras. Trata-se de uma confusão, sendo os termos distintos. (JEAMMAUD, 1998 *apud* DI PIETRO, 2009)

No campo do Direito, quanto à regulação de serviços públicos, existem dois tipos de regulação: a econômica e a social. Segundo Di Pietro (2009), uma administrativista, a regulação social seria mais relacionada aos serviços públicos não exclusivos do Estado prestados na área social (saúde, educação, assistência social, previdência, etc), exercida por meio de atos do Executivo e do Legislativo, ou ainda, por meio de entidades públicas criadas para esse fim, como é o caso dos Conselhos de Trânsito, de Educação, de Seguros Privados, etc. Esse tipo de regulação, de acordo com os conceitos apresentados, não é o tipo aplicável à regulação das concessões de rodovias.

O segundo tipo, a regulação econômica, estaria mais relacionado à criação de regras de conduta, controle da atividade privada pelo Estado e garantia da finalidade pública. Este tipo de regulação pode ser definido como "o conjunto de regras de conduta e de controle da atividade privada pelo Estado, com a finalidade de estabelecer o funcionamento equilibrado do mercado" (DI PIETRO, 2009, p. 21).

Já na área da teoria econômica, regulação é a atuação do Estado na economia, caracterizada principalmente pela integração da análise de questões políticas e econômicas (FIANI, 2004).

Velloso et al (2012, p. 134-135), ao abordar o assunto, traz que:

A moderna análise econômica da regulação baseia-se na hipótese de que o regulador de um serviço (o Estado) busca basicamente dois objetivos: incentivar a empresa regulada ao ofertar serviços de qualidade ao menor custo possível e viabilizar preços menores para os consumidores, dados os seus custos.

Em linhas gerais, em Economia a regulação busca a eficiência econômica, garantindo um serviço de qualidade ao menor custo para o usuário, e busca também evitar o abuso do poder de monopólio (PIRES, PICCINNI, 1999).

Senna e Michel (2006 *apud* ROSA, 2010), no tocante ao mercado de infraestrutura, definem regulação como um conjunto de regras que busca controlar a oferta e a demanda por meio da restrição ou do incentivo a comportamentos específicos.

Quanto à regulação das atividades de infraestrutura, que frequentemente constituem "monopólios naturais" sob controle estatal, ela trata de preservar tanto quanto possível um ambiente competitivo, favorável à prática de preços não monopolistas e à qualidade dos serviços prestados (POSSAS; PONDE; FAGUNDES, 1997).

Com relação à expressão "monopólios naturais", Viscusi *et al* (2000 *apud* ROSA, 2010) esclarecem que uma indústria pode ser considerada um monopólio natural se a produção de um bem ou serviço por uma única empresa minimiza os custos, ou seja, o custo mais baixo ocorre quando não há competidores. Neste caso, o monopolista não é um *price-taker*, o que equivale a dizer que a empresa não utiliza o preço de mercado do produto ou serviço, mas define o próprio preço.

Já Mosca (2008), nos traz que "nos livros-texto de microeconomia, de organização industrial e de economia no setor público, a teoria do monopólio natural descreve um mercado no qual, por razões estruturais, apenas uma empresa encontra lucratividade ao produzir" – tradução nossa.

Quer dizer, quando se afirma que as atividades de infraestrutura usualmente constituem "monopólios naturais", está-se dizendo que as atividades de infraestrutura estão em um contexto no qual a competição na execução dos serviços é inviável, pois o ambiente propicia retorno financeiro adequado somente quando há um único prestador do serviço.

As razões da existência de monopólios naturais são variadas e seu detalhamento foge ao escopo deste trabalho, mas a título de complementação da informação, cita-se o exemplo dos altos custos irrecuperáveis, também denominados na literatura econômica de *sunk costs*, que constituem uma grande barreira de entrada aos competidores.

Cabe destacar aqui que o monopólio natural, apesar de inviabilizar a concorrência de múltiplos prestadores do serviço, não inviabiliza a concorrência na seleção (licitação, no caso das concessões de rodovia) do prestador do serviço. No entanto, finda a escolha/licitação do prestador do serviço, a concorrência é substituída pela exclusividade na prestação do serviço licitado pelo período determinado. A partir deste ponto (concessão), tendo em vista a ausência da concorrência/competição, a regulação assume seu papel de buscar garantir serviços com preço e qualidade adequados.

2.4.1 Agência Reguladora das Concessões Rodoviárias

Com o surgimento da regulação pelo Estado, cunhou-se o termo "Estado regulador" para diferenciá-lo do Estado produtor de bens e serviços. Esta diferença pode ser descrita por meio das diferentes formas pelas quais esses Estados interferem no domínio econômico: intervenção direta e intervenção indireta. Na primeira, o Estado exerce a atividade econômica. Na segunda, o Estado limita-se a exercer o poder de polícia sobre a atividade econômica desempenhada pela iniciativa privada, estabelecendo regras, fiscalizando, punindo. (DI PIETRO, 2009)

Com a necessidade cada vez mais premente de atuar na regulação e com o intuito de dar um caráter mais independente da atuação política tão característica do Executivo e do Legislativo, foi criada a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a ANTT, por meio da Lei nº 10.233/2001, de 05/06/2001, e regulamentada pelo Decreto nº 4.130, de 13/02/2002.

A ANTT possui a figura jurídica de uma autarquia especial, ou seja, a agência tem independência administrativa, autonomia financeira e funcional e mandato fixo de seus dirigentes. A missão da ANTT é assegurar aos usuários adequada prestação de serviços de transporte terrestre e exploração de infraestrutura rodoviária e ferroviária outorgada. (ANTT, 2016b)

A Lei 10.233, além de criar a ANTT, teve o condão de criar toda uma nova estrutura institucional vinculada à infraestrutura de transportes no Brasil. A Lei tinha como objetos:

I – criar o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte;

II – dispor sobre a ordenação dos transportes aquaviário e terrestre, nos termos do art. 178 da Constituição Federal, reorganizando o gerenciamento do Sistema Federal de Viação e regulando a prestação de serviços de transporte;

III – criar a Agência Nacional de Transportes Terrestres;

IV – criar a Agência Nacional de Transportes Aquaviários;

V – criar o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. (BRASIL, 2001).

A ANTT incorporou as competências relativas às concessões de rodovias federais, outorgadas pelo extinto Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER). Por outro lado, as rodovias federais não concedidas ficaram a cargo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), também criado pela Lei 10.233/2001, em substituição ao DNER.

Dentre as atribuições gerais da ANTT estabelecidas pela Lei 10.233 destacam-se (grifo nosso):

Art. 24. Cabe à ANTT, em sua esfera de atuação, como atribuições gerais: [...]

II – promover <u>estudos aplicados às definições de tarifas</u>, preços e fretes, em confronto com os custos e os benefícios econômicos transferidos aos usuários pelos investimentos realizados;

III - <u>propor</u> ao Ministério dos Transportes, <u>nos casos de concessão e permissão</u>, <u>os planos de outorgas</u>, instruídos por estudos específicos de viabilidade técnica e econômica, para exploração da infraestrutura e a prestação de serviços de transporte terrestre; (Redação dada pela Lei nº 12.996, de 2014)

VI — <u>reunir, sob sua administração</u>, os instrumentos de outorga para exploração de infra-estrutura e prestação de serviços de transporte terrestre já celebrados <u>antes da vigência desta Lei</u>, resguardando os direitos das partes e o equilíbrio econômico-financeiro dos respectivos contratos;

VII <u>proceder à revisão e ao reajuste de tarifas dos serviços prestados,</u> segundo as disposições contratuais, após prévia comunicação ao Ministério da Fazenda;

VIII — <u>fiscalizar a prestação dos serviços</u> e a manutenção dos bens arrendados, cumprindo e fazendo cumprir as cláusulas e condições avençadas nas outorgas e aplicando penalidades pelo seu descumprimento;

IX - <u>autorizar projetos e investimentos no âmbito das outorgas estabelecidas</u>, encaminhando ao Ministro de Estado dos Transportes, se for o caso, propostas de declaração de utilidade pública; (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.217-3, de 4.9.2001) (BRASIL, 2001)

Importante destacar dentre as atribuições previamente listadas, que é a ANTT a responsável por fiscalizar o cumprimento das cláusulas avençadas contratualmente, assim como os investimentos exigidos na concessão. É também a agência a responsável por estipular os novos valores tarifários decorrentes de reajuste anual ou de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro.

3 O MODAL RODOVIÁRIO NO BRASIL

Em 1938 o modal rodoviário respondia por 38% do transporte de cargas no Brasil (BNDES, 2008 *apud* CAMPOS NETO *et al*, 2011). Segundo Machado (2005), em 1940 a malha rodoviária brasileira totalizava 192 mil quilômetros, dos quais somente 775 km eram pavimentados. Com a implantação do Plano de Metas do Governo Juscelino Kubitscheck em 1956, a expansão da malha rodoviária acabou subindo na escala de prioridades como forma de estimular a indústria de transformação por meio da indústria automobilística.

Uma das formas encontradas para financiar a expansão da malha rodoviária foi a criação de fundos específicos para este fim, como por exemplo, o Fundo Rodoviário Nacional (FRN) criado em 1945. O FRN era abastecido pela arrecadação de impostos com destinação específica (à época, ainda era permitida a destinação específica da arrecadação de certos impostos), como o Imposto sobre os Serviços de Transportes Rodoviário Intermunicipal e Interestadual de Passageiros e Cargas (ISTR), o Imposto Único sobre Lubrificantes Líquidos e Gasosos (IULCLG) e a Taxa Rodoviária Única (TRU) – até 1985, IPVA pós-1985–, devida pelos proprietários de veículos de passeio, camionetas e utilitários. Inicialmente o rateio do FRN era de 40% para a União e 60% para os Estados. A partir de 1948, o rateio passou a ser de 40% para a União, 48% para os Estados e 12% para os Municípios. (MACHADO, 2005; CAMPOS NETO *et al*, 2011 e VELLOSO *et al*, 2012)

Nos anos 1960 e 1970 a malha rodoviária federal pavimentada passou de 8.675 km, em 1960, para 47.487 km, em 1980. A partir deste ponto, a expansão reduziu drasticamente o ritmo e no ano 2000 a malha rodoviária atingiu a marca de 56.097 km de rodovias federais pavimentadas, com crescimento médio inferior a 2% ao ano nas décadas de 80 e 90. (CAMPOS NETO *et al*, 2011)

Ao longo desse processo, a participação do modal rodoviário no Brasil, no tocante ao transporte de cargas, tornou-se de tal modo representativa que seu impacto na logística de cargas do país não encontra precedentes em países de dimensões similares.

Nos anos 1990 e 2000, o modal rodoviário respondia por mais de 60% do total transportado no Brasil. Se excluirmos o transporte de minério de ferro, que ocorre quase que integralmente por ferrovias, este número supera os 70%. A dependência brasileira do modal rodoviário fica evidente quando feita a comparação com outros países de dimensões continentais. Nos Estados Unidos, a participação do modal rodoviário no transporte de cargas

é de 26%, na Austrália é de 24% e na China de apenas 8%. (BARTHOLOMEU, 2006 apud CAMPOS NETO et al, 2011)

Segundo o Boletim Estatístico da Confederação Nacional de Transportes (CNT) de janeiro de 2016, 61,1% da movimentação anual de cargas no Brasil ocorria pelo modal rodoviário. (CNT, 2016)

Apesar da importância das rodovias para a economia, com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e a consequente extinção do Fundo Rodoviário Nacional (FRN), que já estava sendo enfraquecido desde 1974 com a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND), os recursos necessários para a manutenção e ampliação da malha rodoviária passaram a ser disputados por várias áreas (saúde, educação, segurança, cultura, manutenção dos poderes, etc). A consequência direta disso foi a redução drástica no volume de recursos destinados a esse fim, sendo frequentemente insuficientes até mesmo para sua manutenção. (PESSOA, 1993; MACHADO, 2005; CAMPOS NETO *et al*, 2011 e VELLOSO *et al*, 2012)

Não bastasse a questão financeira, o quadro de pessoal dos órgãos rodoviários (DNER/DER/DNIT) foi envelhecendo sem a devida renovação. As aposentadorias e as demissões não eram repostas, sendo sistematicamente substituídas por consultorias para a elaboração de estudos e projetos. A execução dos serviços pela administração direta passou a se restringir a casos esporádicos, por mera conveniência, quando os técnicos remanescentes eram aproveitados. (MACHADO, 2005)

Esta crise de financiamento levou a União a buscar alternativas para o financiamento das rodovias federais. Um exemplo dessa crise é o fato de que os investimentos em infraestrutura no Brasil caíram de 5,2% do PIB, na década de 1980, para 2,1% no início dos anos 2000. (VELLOSO *et al*, 2012)

Uma primeira tentativa de reestabelecer os recursos destinados às despesas com rodovias foi a instituição do selo-pedágio, em 1988, e a Taxa de Conservação, em 1990. O selo-pedágio resumia-se a um selo que deveria ser adquirido pelos usuários que trafegavam nas rodovias federais, tinha validade por um mês e era válido por qualquer quantidade de viagens dentro do período de validade. A taxa de conservação, criada pela Lei nº 8.155/1990, consistia de um valor anual parcelado em cotas, de acordo com o combustível utilizado e o rendimento médio do veículo. Contudo, o selo-pedágio foi extinto em 1990, devido a receitas inexpressivas

e dificuldade de fiscalização, e a taxa foi declarada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal em 1993. (NEVES, 2006 *apud* CAMPOS NETO *et al*, 2011)

Mais tarde, buscou-se novamente por uma fonte de receitas vinculada por meio da Contribuição sobre Intervenção no Domínio Econômico (Cide) instituída em 2001. No entanto, o financiamento da infraestrutura de transportes é apenas um de seus três objetivos. Por esta razão, a maior parte dos recursos arrecadados por meio da Cide tem sido destinada à amortização de dívidas e custeio da administração. Nesse sentido, por exemplo, segundo dados da Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara dos Deputados, entre 2002 e 2004 apenas 14% da arrecadação da Cide foi utilizada em investimentos em rodovias pelo Ministério dos Transportes. (CAMPOS NETO *et al*, 2011)

Com a acentuada escassez de recursos públicos e uma deterioração cada vez maior das rodovias federais, o Governo sentiu-se motivado a procurar parcerias com o setor privado para financiar os grandes investimentos necessários para a recuperação das rodovias. A solução encontrada foi a concessão da exploração das rodovias. Solução esta que tornou-se factível somente quando o Art. 157 da CF/88 foi disciplinado pela Lei de Concessões (Lei nº 8.987/1995). Dentre as justificativas para a realizações das concessões estavam (BNDES, 2001, p. 7 apud CAMPOS NETO et al, 2011):

- Necessidade de investimento para a recuperação da malha viária, degradada pelo déficit de investimento em anos anteriores;
- Inexistência de mecanismos de financiamento;
- Introdução de serviços alternativos, como auxílio a usuários (resgate médico, socorro mecânico, etc), de modo a melhorar a qualidade do serviço ofertado;
- Aplicação do capital privado com recursos próprios.

No entanto, apesar de uma das justificativas para a realização de concessões ser a aplicação de capital privado, um dos grandes financiadores das concessões rodoviárias federais foi o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), sendo responsável por, em média, um terço do financiamento destas. No entanto, nas rodovias já concedidas, apenas parte dos investimentos deveria ser realizada com capital próprio das concessionárias, sendo que a distribuição das fontes de recursos era dada por: 25% de capital próprio, 58% de financiamentos internos e externos e 17% gerados pela cobrança de pedágio. (LACERDA, 2005 apud CAMPOS NETO et al, 2011)

3.1 O Programa de Concessão de Rodovias Federais

Antes mesmo do início do programa de concessão em 1993, já havia cobrança de pedágio nas rodovias federais. As rodovias Presidente Dutra (RJ-SP), a *Freeway* (RS) e a Ponte Rio-Niterói (RJ) foram as primeiras rodovias federais a cobrar pedágio já nos anos 1960 e 1970, sob a tutela do DNER (BARBO *et al*, 2010). Falar sobre o início do programa não representa, portanto, falar do início da cobrança de pedágio nas rodovias federais.

O programa foi instituído em 1993 pela Portaria nº 10/93, do Ministério dos Transportes, inicialmente com a denominação de PROCROFE. Este programa tinha a finalidade de conceder ao setor privado a exploração de aproximadamente 25% dos 52 mil km de rodovias pavimentadas da rede rodoviária federal. O objetivo era reduzir os gastos públicos com a manutenção de infraestrutura, por meio de novas fontes de financiamento, assim como melhorar a qualidade das rodovias para o usuário.

Desta forma, o programa começou a ser implantado com a licitação dos cinco trechos que haviam sido pedagiados diretamente pelo Ministério dos Transportes, numa extensão total de 858,6 km, enquanto estudos eram realizados para identificar outros segmentos considerados técnica e economicamente viáveis para inclusão no programa. Inicialmente, foram analisados 18.059 km de rodovias, dos quais 11.191 foram considerados viáveis para concessão e 6.868 km viáveis somente para a concessão dos serviços de manutenção. (ANTT, 2016a)

3.1.1 1^a Etapa

A primeira etapa, iniciada em 1995, concedeu à iniciativa privada quatro trechos de rodovias federais e a Ponte Rio-Niterói, totalizando 858,6 km. Em 2000, devido ao posicionamento contrário do Governo do Rio Grande do Sul em relação às concessões, o Polo Rodoviário de Pelotas/RS, licitado pelo governo estadual em 1998, teve sua concessão transferida à esfera federal, adicionando 551 km à 1ª etapa do programa.

Conforme exposto no item "1.3 Limitações" do Capítulo 1, considerando que o Polo de Pelotas foi licitado fora do âmbito do programa federal, seguindo lógicas próprias, as rodovias pertencentes a este polo e seu processo de concessão não fizeram parte do escopo desse trabalho.

O objetivo desta 1ª etapa era a recuperação, reforço, monitoração, melhoramento, manutenção, conservação, operação e exploração da infraestrutura concedida.

Os cinco trechos licitados em 1995, acrescidos do Pólo de Pelotas, foram:

Tabela 1: Trechos licitados na 1ª etapa do programa

Rodovias	Trecho	Extensão (km)
BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	Rio de Janeiro – São Paulo	402
BR-101/RJ (PONTE)	Ponte Rio-Niterói	13,2
BR-040/MG/RJ (CONCER)	Rio de Janeiro – Juiz de Fora	179,9
BR-116/RJ (CRT)	Rio de janeiro – Teresópolis – Além Paraíba	142,5
BR-290/RS (CONCEPA)	Osório – Porto Alegre	121
BR-116/293/RS (ECOSUL)	Pólo de Pelotas	457,3
TOTAL	06 TRECHOS	1.315,9

Fonte: ANTT, 2016c

3.1.2 2^a Etapa

Em 2008, a ANTT promoveu a outorga de mais 7 (sete) trechos de rodovias federais, como parte da 2ª Etapa do programa (Fase I), também localizados nas Regiões Sul e Sudeste, nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo, totalizando 2.624,4 km. Já em 2009, foi realizada a concessão da BR 116/BA – primeira concessão na Região Nordeste, referente à 2ª Etapa (Fase II), com um trecho de 680,6 km de rodovias. (ANTT, 2016d)

A Fase I da 2ª Etapa do programa abrange 2.624,4 km, composta de sete lotes:

Tabela 2: Trechos licitados na 2ª etapa do programa – Fase I

Rodovias	Trecho	Extensão (km)
BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)	Curitiba - Divisa SC/RS	412,7
BR-376/PR - BR-101/SC (LITORAL SUL)	Curitiba - Palhoça	405,9
BR-116/SP/PR(RÉGIS BITTENCOURT)	São Paulo - Curitiba	401,6
BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)	Belo Horizonte - São Paulo	562,1
BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)	Divisa MG/RJ - Entroncamento Via Dutra	200,4
BR-101/RJ (FLUMINENSE)	Ponte Rio-Niterói - Divisa RJ/ES	320,1
BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)	Divisa MG/SP - Divisa SP/PR	321,6
TOTAL	07 TRECHOS	2.624,40

Fonte: ANTT, 2016d

A Fase II da 2ª Etapa do programa abrange 680,6 km, composta de 1 (um) lote:

Tabela 3: Trechos licitados na 2ª etapa do programa – Fase II

Rodovia	Trecho	Extensão (km)
	BR - 116 - Feira de Santana	554,10
DD 116/224 DA (MADAIHA)	BR - 324 - Salvador - Feira	113,20
BR - 116/324 BA (VIABAHIA)	BR - 526 / BR - 324 / BA -528	9,30
	BA - 528 / BA - 526 / Aratu	4,00
TOTAL	01 TRECHO	680,60

Fonte: ANTT, 2016d

3.1.3 3ª Etapa

A 3ª Etapa das Concessões Rodoviárias Federais, engloba 3 (três) fases e totaliza 7.314 km de rodovias federais. Nessa etapa foi prevista a duplicação de todos os trechos concedidos, com investimento estimado de R\$ 28 bilhões ao longo de 30 anos, sendo R\$ 14 bilhões para duplicação dos trechos nos 5 primeiros anos e R\$ 14 bilhões para a manutenção da rodovia. Além disso, prevê investimentos em faixas adicionais, a depender do volume de tráfego nas rodovias e indicadores de desempenho para segurança e fluidez do tráfego. (CGU, 2015)

Destaca-se, mais uma vez, que as concessões da 3ª etapa do programa não fizeram parte do escopo deste trabalho por serem muito recentes, não estando ainda na fase do PER denominada "manutenção".

A Fase I da 3ª Etapa do programa abrange 1.753,5 km, composta de 2 lotes:

Tabela 4: Trechos licitados na 3ª etapa do programa – Fase I

Rodovias	UF	Extensão (km)
BR - 040	DF/GO/MG	936,8
BR – 116	MG	816,7
TOTAL	02 TRECHOS	1753,5

Fonte: ANTT, 2016e

A Fase II da 3ª Etapa do programa abrange 475,9 km, composta de 1 lote:

Tabela 5: Trechos licitados na 3ª etapa do programa – Fase II

Rodovias	UF	Extensão (km)
BR-101/ES/BA	BA-698 (acesso a Mucuri/BA) – Divisa ES/RJ	475,9
TOTAL	01 TRECHO	475,9

Fonte: ANTT, 2016f

A Fase III é parte integrante do Programa de Investimentos em Logística (PIL), que objetiva o desenvolvimento acelerado e sustentável por meio de uma ampla e moderna rede de infraestrutura com eficiência logística e modicidade tarifária, visando ampliar a escala dos investimentos públicos e privados em infraestrutura duplicando os principais eixos rodoviários do país. Neste novo modelo de concessão os investimentos estão concentrados nos primeiros 5 anos, contemplando duplicações, contornos, travessias e obras de arte. O pedágio só será cobrado quando 10% das obras estiverem concluídas. Já as condições de financiamento serão compatíveis com a dimensão dos projetos, com um grau de alavancagem de 65% a 80%. (CGU, 2015)

A Fase III da 3ª Etapa do programa abrange 5.085,2 km, composta de 7 lotes:

Tabela 6: Trechos licitados na 3ª etapa do programa – Fase III

Rodovias	UF	Extensão (km)
BR – 101 (Lote 1)	BA	772,3
BR – 153 (Lote 3)	GO/TO	624,8
BR – 050 (Lote 2)	GO/MG	436,6
BR – 163 (Lote 7)	MT	850,9
BR – 163 (Lote 6)	MS	847,2
BR - 060/153/262 (Lote 5)	DF/GO/MG	1.176,5
BR – 262 (Lote 4)	ES/MG	376,9
TOTAL	07 TRECHOS	5.085,2

Fonte: ANTT, 2016g

4 METODOLOGIA

Para tornar possível a verificação da existência de relação entre um aspecto regulatório e o nível de satisfação dos usuários foi necessário, em primeiro lugar, definir quais seriam os aspectos regulatórios a serem analisados e como cada aspecto havia sido regulado em cada etapa/fase do programa de concessões.

Considerando que cada aspecto regulatório pode ser regulado de diferentes formas, variando as condições contratuais da concessão, optou-se por denominar este aspecto regulatório de "variável regulatória".

O comportamento de uma variável regulatória é definido por meio de Editais, Contratos e Programas de Exploração da Rodovia (PER), que marcam a escolha regulatória definida pelo órgão regulador da concessão. Sendo assim, a identificação das instâncias (formatos, valores, etc) assumidas pelas variáveis regulatórias em cada concessão só foi possível por meio da análise dos documentos respectivos de cada concessão (Edital, Contrato, PER).

Os dados do nível de satisfação dos usuários das concessões utilizados neste trabalho foram do tipo secundário, ou seja, não foram produzidos pelo pesquisador. Os dados foram obtidos no sítio oficial do órgão regulador, a ANTT, onde esta agência publica sua "Pesquisa de Satisfação dos usuários de serviços regulados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT" (ANTT, 2014).

Ainda segundo a ANTT (2014), na pesquisa de satisfação de 2014 foram coletadas opiniões referentes a 49 trechos e 14 concessionárias. A amostra foi composta de 7.184 condutores de veículos leves e 4.763 condutores de veículos pesados.

O uso dos dados produzidos nesta pesquisa de satisfação da ANTT teve como objetivo mensurar numericamente qual o nível de satisfação dos usuários das rodovias concedidas.

A análise estatística feita buscou verificar a existência de uma relação entre variáveis regulatórias e o nível de satisfação dos usuários. Para tornar isto possível foi necessário separar as concessões em grupos, de acordo com o comportamento de cada variável em cada concessão.

Feita a divisão, foi feita uma análise estatística da satisfação dos usuários buscando verificar se as médias dos grupos eram diferentes com significância estatística. Em outras palavras, se houve alteração no nível de satisfação dos usuários após mudanças realizadas nas variáveis regulatórias.

Para além da análise dos dados oriundos da pesquisa de satisfação realizada pela ANTT, entrevistas foram realizadas com funcionários da ANTT e de concessionárias, buscando identificar a visão deles a respeito das variáveis regulatórias e o impacto destas nas concessões.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos da coleta de dados.

5.1 Coleta de dados

Nesse item serão apresentados quais os dados que foram coletados nesta pesquisa, o formato em que estes foram coletados e as fontes.

5.1.1 Documentos de Regulação das Concessões

Toda a regulação das concessões rodoviárias federais está formalmente documentada por meio de editais e contratos, incluindo seus anexos, como Programas de Exploração da Rodovia, projetos, etc.

Para tornar possível a identificação das variáveis aleatórias e o comportamento destas, foi necessária a coleta de cópia de toda esta documentação para as concessões analisadas. Para obtê-las, foi feita uma busca *online* nos sítios oficiais dos órgãos estatais mais diretamente envolvidos, ANTT e DNIT, além do site da imprensa nacional onde é disponibilizado o Diário Oficial da União.

Ao final, foi possível obter acesso às cópias digitais dos seguintes documentos relativos às concessões analisadas neste trabalho, totalizando 3.379 páginas de documentos formais:

1^a Etapa

- (1) Nova Dutra: Contrato PG-137/95-00 (56 páginas), de 31/10/1995, 1º ao 12º
 Termo Aditivo (70 páginas) e PER (447 páginas) da RODOVIA BR-116/RJ/SP PRESIDENTE DUTRA, TRECHO RIO DE JANEIRO SÃO PAULO:
- (2) Ponte Rio-Niterói: Contrato PG-154/94-00 (53 páginas), de 29/12/1994, e
 PEP Programa de Exploração da Ponte (414 páginas) RODOVIA BR-101/RJ,
 TRECHO Ponte Presidente Costa e Silva;
- (3) CONCER BR 040/MG/RJ: Contrato PG-138/95-00 (57 páginas), de 31/10/1995, 1º ao 12º Termo Aditivo (53 páginas) e PER (333 páginas) da RODOVIA BR-040/MG/RJ - TRECHO Juiz de Fora – Petrópolis – Rio de Janeiro;

- (4) CRT Rio-Teresópolis: Contrato PG-156/95-00 (56 páginas), de 22/11/1995, 1° ao 4° Termo Aditivo (19 páginas) e PER (162 páginas) da RODOVIA BR-116/RJ TRECHO Além Paraíba Teresópolis Entr. BR-040(A);
- (5) CONCEPA Freeway/RS: Contrato PG-016/97-00 (74 páginas), de 04/03/1997, 1º ao 13º Termo Aditivo (59 páginas) e PER (105 páginas) das rodovias BR-290/RS, TRECHO Osório Porto Alegre Entr. Guaíba (BR-116/RS) e rodovia BR-116/RS, TRECHO Entr. Guaíba (BR-290/RS) Guaíba

2ª Etapa – Fase I

- (6) Planalto Sul BR-116-PR-SC: Contrato 006/2007 (55 páginas), de 14/02/2008, e PER (118 páginas) da RODOVIA BR-116/PR/SC, TRECHO Curitiba – Div. SC/RS;
- (7) Litoral Sul BR-101-PR-SC: Contrato 003/2007 (56 páginas), de 14/02/2008, 1º Termo Aditivo (17 páginas) e PER (123 páginas) da RODOVIA BR-116/376/PR e BR-101/SC, TRECHO Curitiba – Florianópolis;
- (8) Régis Bittencourt BR-116-PR-SP: Contrato 001/2007 (56 páginas), de 14/02/2008, 1º Termo Aditivo (3 páginas) e PER (117 páginas) da RODOVIA BR-116/SP/PR, TRECHO: São Paulo – Curitiba;
- (9) Fernão Dias BR-381-MG-SP: Contrato 002/2007 (57 páginas), de 14/02/2008, e PER (116 páginas) da RODOVIA BR-381/MG/SP, TRECHO: Belo Horizonte - São Paulo;
- (10) Rodovia do Aço BR-393-RJ: Contrato 007/2007 (56 páginas), de 26/03/2008, e PER (119 páginas) da RODOVIA BR-393/RJ, TRECHO: Div. MG/RJ – Entr. BR-116 (Via Dutra);
- (11) Autopista Fluminense BR-101: Contrato 004/2007 (56 páginas), de 14/02/2008, e PER (119 páginas) da RODOVIA BR-101/RJ, TRECHO: Div. RJ/ES – Ponte Presidente Costa e Silva;
- (12) Transbrasiliana BR-153: Contrato 005/2007 (55 páginas), de 14/02/2008, e PER (119 páginas) da RODOVIA BR-153/SP, TRECHO: Div. MG/SP – Div. SP/PR;

2ª Etapa – Fase II

• (13) ViaBahia BR-116-324-BA: Contrato (46 páginas), de 03/09/2009, 1° Termo Aditivo (5 páginas), 2° Termo Aditivo (4 páginas) e PER (124 páginas) das rodovias BR 116/BA, trecho Feira de Santana – Div. BA/MG, BR 324/BA, trecho Salvador - Feira de Santana, BA/526, trecho Entr. BR 324 - Entr. BA/528, BA/528, trecho Entr. BA/526 - Acesso a Base Naval de Aratu;

5.1.2 Dados de Satisfação dos Usuários

Os dados de satisfação dos usuários foram obtidos no sítio oficial do órgão regulador, a ANTT, onde esta publica sua "Pesquisa de Satisfação dos usuários de serviços regulados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT".

Segundo a ANTT (2014), a Pesquisa de Satisfação disponível mais recente à época da coleta de dados, realizada em 2014, teve como principal objetivo:

aferir o nível de satisfação dos cidadãos com os seguintes serviços regulados: transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros; transporte ferroviário de passageiros e cargas; e rodovias federais concedidas.

A pesquisa de satisfação com os usuários de rodovias federais concedidas foi realizada no período de 10 de março a 14 de julho de 2014. A amostra foi dividida entre veículos leves e pesados (motoristas de ônibus e de caminhões).

Além disso, as entrevistas foram realizadas em postos e pontos de paradas, sendo distribuídas em diferentes turnos (manhã, tarde e noite), garantindo uma representatividade dos usuários que utilizam as rodovias pesquisadas.

Foram pesquisados 49 trechos e 14 concessionárias foram avaliadas. Fizeram parte da amostra as concessionárias com contratos assinados antes de 17/04/2013. A única concessão, constante da pesquisa de satisfação, que não faz parte deste estudo é a da concessionária ECOSUL, referente à concessão do Polo de Pelotas/RS, cuja exclusão do escopo deste trabalho já foi justificada.

No total foram pesquisados 7.184 condutores de veículos leves e 4.763 condutores de veículos pesados.

A pesquisa trabalhou com dois índices para obter seus resultados, o Índice de Satisfação do Item (ISI) e o Índice de Satisfação do Atributo (ISA). Na pesquisa foi solicitado ao usuário que desse uma nota de zero a cem para cada item (ISI).

A nota de cada atributo, o Índice de Satisfação do Atributo (ISA), foi obtida por meio de uma média ponderada dos ISIs que compõem cada atributo. Os pesos para cada item eram distintos.

Os atributos pesquisados, e os itens que os compunham, foram estes:

- Atributo 1 Pista:
 - Condições do pavimento (buracos e ondulações)
 - Condições do pavimento em dias de chuva (derrapagem)
 - Desnível entre pista e acostamento
 - Desnível na entrada de pontes
- Atributo 2 Sinalização:
 - Localização e precisão da sinalização
 - Condição da pintura no pavimento
 - Visibilidade noturna de sinalização
- Atributo 3 Fluidez:
 - Velocidade dos veículos na rodovia
 - Facilidade de ultrapassagem
 - Fluidez nos acessos e cruzamentos
 - Largura do acostamento
- Atributo 4 Segurança:
 - Segurança das encostas
 - Condição das proteções laterais das pontes
 - Condições das proteções laterais da pista (defensas e guard rails)
 - Segurança nos acessos e cruzamentos
- Atributo 5 Serviços:
 - Eficiência de socorro (mecânico e ambulância)
 - Serviço de atendimento telefônico

- Utilidade das mensagens nos painéis eletrônicos
- Atributo 6 Limpeza:
 - Limpeza da pista (areia, cascalhos, detritos)
 - Limpeza das laterais da rodovia (lixo)
 - Condições da vegetação lateral (poda)
- Atributo 7 Fiscalização:
 - Controle de motoristas infratores
 - Prevenção de assaltos
 - Fiscalização de sobrecargas (balança)
- Atributo 8 Pedágio:
 - Valor do pedágio
 - Facilidade e rapidez no pagamento do pedágio

Importante ressaltar que na pesquisa de satisfação as concessões foram divididas em trechos, estando disponíveis os resultados por trecho e também por concessão.

Os dados resultantes desta pesquisa de satisfação, ou seja, os ISAs estão apresentados na sequência. Os atributos estão representados por números, da seguinte forma: (1) Pista, (2) Sinalização, (3) Fluidez, (4) Segurança, (5) Serviços, (6) Limpeza, (7) Fiscalização e (8) Pedágio.

Quadro 1: Satisfação dos Usuários – 1ª Etapa

RODOVIA	TRECHO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
NOVA DUTRA	1 - RIO DE JANEIRO - BARRA MANSA	61,20	63,52	61,91	60,60	63,34	63,78	62,61	33,61
NOVA DUTRA	2 - BARRA MANSA - DIV. RJ / SP	69,95	67,70	62,60	62,26	62,77	63,03	62,77	48,15
NOVA DUTRA	3- DIV. RJ / SP - TAUBATÉ	80,09	81,06	76,41	78,86	82,30	80,41	70,69	52,21
NOVA DUTRA	4 - TAUBATÉ - SÃO PAULO	77,83	77,45	74,77	76,19	79,46	77,81	70,99	49,72
BR-101/RJ (PONTE)	1 - RIO DE JANEIRO	61,04	61,43	59,66	59,45	60,02	59,66	58,33	53,89
BR-040/MG/RJ (CONCER)	1 - RIO DE JANEIRO - AREAL	57,28	60,32	58,81	57,49	59,01	60,75	58,84	43,90
BR-040/MG/RJ (CONCER)	2 - AREAL - JUIZ DE FORA	63,45	69,86	69,00	66,01	66,43	72,73	57,22	45,01
BR-116/RJ (CRT)	1 - ENTRONC BR 040 - KM 104	70,88	69,98	70,46	69,20	66,78	68,95	64,12	42,88

BR-116/RJ (CRT)	2 - KM 104 - ALÉM PARAÍBA	79,57	78,16	75,65	80,53	79,09	84,47	65,69	65,36
BR-290/RS (CONCEPA)	1 - OSÓRIO - PORTO ALEGRE	65,89	71,58	69,31	66,67	65,20	69,68	55,80	50,10
BR-290/RS (CONCEPA)	2 - PORTO ALEGRE - GUAÍBA	49,51	61,82	56,22	54,33	60,29	60,98	46,98	45,56

Fonte: ANTT, 2014

Quadro 2: Satisfação dos Usuários - 2ª Etapa - Fase I

RODOVIA	TRECHO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
AUTOPISTA Planalto Sul	1 - CURITIBA - RIO NEGRO	56,78	61,33	57,94	53,45	60,02	74,48	53,30	61,43
AUTOPISTA Planalto Sul	2 - RIO NEGRO - MONTE CASTELO	57,72	66,92	63,76	54,35	65,43	77,51	56,74	68,05
AUTOPISTA Planalto Sul	3 - MONTE CASTELO - SANTA CECÍLIA	64,04	68,10	61,12	60,66	66,22	67,80	61,40	59,81
AUTOPISTA Planalto Sul	4 - SANTA CECÍLIA - CORREIA PINTO	62,22	69,75	60,04	59,69	66,79	80,38	59,36	59,06
AUTOPISTA Planalto Sul	5 - CORREIA PINTO - DIV. SC / RS	49,04	56,59	56,12	56,10	52,38	55,35	56,73	55,95
AUTOPISTA Litoral Sul	1 - CURITIBA - GARUVA	46,90	52,41	53,42	54,93	53,56	55,84	57,22	61,40
AUTOPISTA Litoral Sul	2 - GARUVA - ARAQUARI	39,27	46,52	49,96	52,79	50,91	53,07	56,45	61,81
AUTOPISTA Litoral Sul	3 - ARAQUARI - PORTO BELO	42,39	52,79	56,42	58,62	57,32	61,13	63,18	63,77
AUTOPISTA Litoral Sul	4 - PORTO BELO - PALHOÇA - FIM CONCESSÃO	56,81	60,01	44,40	57,00	59,22	61,77	57,71	58,07
AUTOPISTA Régis Bittencourt	1 - SÃO PAULO - ITAPECIRICA DA SERRA - MIRACATU	60,81	63,45	65,74	66,37	69,61	69,10	67,67	69,55
AUTOPISTA Régis Bittencourt	2 - MIRACATU - JUQUIÁ	60,80	64,90	65,25	67,38	67,73	69,36	65,98	71,09
AUTOPISTA Régis Bittencourt	3 - JUQUIÁ - CAJATI	52,96	60,15	60,60	61,81	65,21	63,81	58,30	65,86
AUTOPISTA Régis Bittencourt	4 - CAJATI - BARRA DO TURVO	47,80	58,56	58,52	58,68	63,10	65,11	53,23	66,71
AUTOPISTA Régis Bittencourt	5 - BARRA DO TURVO - CAMPINA GRANDE DO SUL - CURITIBA	47,15	55,96	53,11	48,44	56,81	65,37	48,18	60,27
AUTOPISTA Fernão Dias	1 - CAMBUÍ - SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ	79,13	77,72	77,49	80,69	79,91	78,09	73,65	86,34
AUTOPISTA Fernão Dias	2 - SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ - SANTO ANTÔNIO DO AMPARO	73,43	78,10	65,22	69,66	75,28	77,41	69,21	77,07
AUTOPISTA Fernão Dias	3 - SANTO ANTÔNIO DO AMPARO - ITATIAIUÇU	59,73	66,19	55,97	60,37	65,89	68,76	61,02	65,64
AUTOPISTA Fernão Dias	4 - ITATIAIUÇU - BELO HORIZONTE	66,83	69,46	62,87	63,97	72,05	71,08	60,02	69,70
AUTOPISTA Fernão Dias	5 - SÃO PAULO - MAIRIPORÃ - CAMBUÍ	66,17	63,39	62,20	60,12	63,48	62,70	53,75	68,19

	1								
Rodovia do Aço	1 - ALÉM PARAÍBA - SAPUCAUIA - PARAÍBA DO SUL	69,57	67,56	65,69	66,77	69,59	70,67	67,42	54,04
Rodovia do Aço	2 - PARAÍBA DO SUL - BARRA DO PIRAÍ - VOLTA REDONDA	71,61	69,37	68,00	69,73	69,15	70,37	67,28	57,39
AUTOPISTA Fluminense	1 - DIV. ES / RJ - CAMPO DOS GOYTACASES 2	66,60	65,98	63,37	55,44	63,69	62,76	60,89	44,35
AUTOPISTA Fluminense	2 - CAMPO DOS GOYTACASES 2 - CASIMIRO DE ABREU	60,71	60,48	59,21	57,76	62,12	62,09	61,10	46,60
AUTOPISTA Fluminense	3 - CASIMIRO DE ABREU - RIO BONITO	73,12	73,01	71,96	71,88	72,11	73,64	69,17	71,75
AUTOPISTA Fluminense	4 - RIO BONITO - SÃO GONÇALO - PONTE PRES. COSTA E SLVA	68,05	68,15	66,47	67,21	66,76	67,44	65,50	54,58
Rodovia Transbrasiliana	1 - DIV. MG / SP - ONDA VERDE - JOSÉ BONIFÁCIO	49,19	62,21	46,61	50,87	64,88	66,85	49,19	53,71
Rodovia Transbrasiliana	2 - JOSÉ BONIFÁCIO - LINS	56,57	70,25	54,68	59,73	68,95	73,40	53,38	52,35
Rodovia Transbrasiliana	3 - LINS - MARILIA - DIV. SP / PR	58,76	55,38	49,58	60,71	62,56	66,43	52,72	57,84

Fonte: ANTT, 2014

Quadro 3: Satisfação dos Usuários – 2ª Etapa – Fase II

RODOVIA	TRECHO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Via Bahia	1 - SALVADOR - FEIRA DE SANTANA	39,63	57,32	53,55	46,91	59,69	71,04	41,48	51,34
Via Bahia	2 - FEIRA DE SANTANA - MILAGRES	49,96	63,32	55,27	51,99	54,40	70,24	33,08	56,47
Via Bahia	3 - MILAGRES - JEQUIÉ	51,58	63,29	47,85	54,02	58,41	73,84	36,34	57,40
Via Bahia	4 - JEQUIÉ - VITÓRIA DA CONQUISTA	47,72	60,44	48,09	49,42	52,18	71,79	34,88	55,67
Via Bahia	5 - VITÓRIA DA CONQUISTA - DIV. BA / MG	57,57	64,09	53,49	53,54	64,80	77,94	40,24	57,14

Fonte: ANTT, 2014

5.1.3 Dados das Entrevistas

As entrevistas foram conduzidas com o intuito de identificar a visão de pessoas que vivenciam este ambiente das concessões rodoviárias federais, no entanto, a partir de um ponto de vista que não seja o de usuário.

As entrevistas, por dificuldades de logística e agenda, foram realizadas por escrito, fazendo-se uso da comunicação eletrônica para envio e recebimento de informações.

Foram entrevistadas pessoas que interagem neste ambiente tanto do lado regulatório, na ANTT, quando do lado responsável pela concessão, na concessionária. Tanto a identidade

dos entrevistados como das concessionárias serão mantidas em sigilo. O sigilo atende ao desejo dos entrevistados e não interfere de forma alguma na validade de suas opiniões.

O anonimato será inclusive de gênero. Para efeitos de facilitar a leitura e evitar a poluição visual de, a todo o momento, ficar incluindo a indeterminação de gênero, doravante todo(a) entrevistado(a) será simplesmente referenciado como "o entrevistado".

Na ANTT, foi entrevistado um servidor com experiência de atuação na área de regulação de infraestrutura rodoviária.

Cabe destacar que o objetivo da entrevista não foi obter a "versão oficial" da ANTT sobre o assunto. Pelo contrário, o que se buscou foi a percepção pessoal de alguém que está inserido no ambiente "agência reguladora", vivendo os fatos e eventos ocorridos nas concessões estudadas a partir de um ponto de vista de quem tem que fazer a regulação.

De maneira análoga, foi entrevistado um funcionário de uma empresa integrante de mais de uma concessionária de rodovia federal regulada pela ANTT, com experiência de atuação em mais de uma concessão. Lembrando que as concessionárias, em sua vasta maioria, são formadas por um consórcio de empresas.

Cabe destacar novamente que, assim como no caso da ANTT, o objetivo da entrevista não foi obter a "versão oficial" da concessionária sobre o assunto. Assim como ocorreu em relação à agência reguladora, o objetivo foi identificar a visão pessoal de alguém que vivenciou fatos e eventos ocorridos nas concessões estudadas a partir de um ponto de vista de quem tem que gerenciar e executar a concessão.

5.2 Definição das Variáveis Regulatórias

Para a definição das variáveis regulatórias foi necessário um amplo entendimento da evolução regulatória das rodovias federais concedidas. Para chegar a este nível de entendimento, fez-se uso da leitura da documentação própria das concessões e de estudos publicados sobre o assunto.

Na pesquisa bibliográfica realizada, destacou-se um artigo de 2010 elaborado por Barbo *et al* (2010), que consistia de um grupo de especialistas em regulação da Agência Nacional de Transportes Terrestres. O artigo foi publicado na Revista ANTT com o título "A EVOLUÇÃO DA REGULAÇÃO NAS RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS", e fazia uma análise bem abrangente das principais mudanças regulatórias ocorridas nestas concessões.

Segundo o próprio artigo, o documento "aborda a evolução na regulação nas rodovias federais concedidas, apresentando as inovações nos modelos de contrato [...]" (BARBO *et al*, 2010).

Considerando a especialização da equipe no assunto e a forte ligação do objeto de estudo do artigo com a definição das variáveis regulatórias, optou-se por basear esta definição nas conclusões do estudo.

O quadro a seguir, constante da conclusão do artigo, apresenta um resumo dos principais aspectos da evolução na regulação de rodovias federais:

Quadro 4: Resumo dos principais aspectos dessa evolução na regulação de rodovias federais

1ª Etapa	2ª Etapa – Fase 1	2ª Etapa – Fase 2 e 3ª Etapa – Fase 1	3ª Etapa – Fase 2
Premissas básicas Prazo de concessão VDM alto Manutenção do equilíbrio econômico financeiro	Utilização do IPCA Flexibilização das condições de habilitação para o processo de licitação Obras obrigatórias e não obrigatórias Parâmetros de desempenho	Utilização do gatilho do nível de serviço para obras ampliação de capacidade Desconto de reequilíbrio Fluxo de Caixa Marginal	Flexibilidade nos trabalhos iniciais Incorporação do WACC no Fluxo de Caixa Marginal Taxa de desconto para Receitas extraordinárias

Fonte: BARBO et al, 2010

A 1ª coluna denominada "1ª Etapa" trata de premissas básicas, ou seja, entendimentos que foram mantidos nas diferentes concessões, seja por inexistirem alterações seja pela pouca margem de diferença. Ou, nas palavras dos autores do artigo, "apesar da evolução observada nos últimos contratos de concessão rodoviária no Brasil, algumas premissas são mantidas" (BARBO *et al*, 2010).

A premissa "Prazo de concessão" indica que a quase totalidade das concessões possui o mesmo prazo de concessão, 25 anos, com exceção de duas com prazo de 20 anos.

Já "VDM alto" indica que todas possuem Volumes Diários Médios (VDM) elevados, acima de 8.000, em geral. A opção por conceder somente rodovias com VDM alto decorre da política de não fazer uso de subsídios governamentais nas concessões de rodovias, concedendo somente trechos que fossem viáveis economicamente.

A "manutenção do equilíbrio econômico financeiro" do contrato é obtida por meio do equilíbrio entre as despesas da concessionária e as receitas da concessão, expresso no valor da Tarifa Básica de Pedágio (TBP), determinado no momento da licitação. Barbo *et al* (2010) acrescentam ainda que "o meio de manutenção do equilíbrio é a conservação da Taxa Interna de Retorno – TIR da proposta de concessão".

Cabe ressaltar que, apesar do equilíbrio econômico financeiro da concessão, a concessionária assume integral responsabilidade por todos os riscos inerentes à concessão e pelo risco de tráfego. Ou seja, sob hipótese alguma a concessionária poderá pleitear reequilíbrio econômico financeiro do contrato em decorrência de frustração da expectativa de tráfego constante da proposta de concessão. (BARBO *et al*, 2010)

As principais mudanças regulatórias estão condensadas no restante das colunas do quadro, representando cada etapa e fase.

Na análise a seguir, estas mudanças foram agrupadas por assunto, ou seja, por aspecto regulatório. Desta forma, cada assunto correspondeu a uma variável regulatória.

As variáveis regulatórias identificadas estão representadas nos subitens a seguir, de 5.2.1 a 5.2.7.

5.2.1 Índice de Reajuste tarifário

As tarifas de pedágio nas concessões rodoviárias são reajustadas anualmente, de acordo com uma fórmula prevista em contrato, visando garantir o equilíbrio econômico financeiro da concessão.

A tarifa está diretamente relacionada com a forma de cálculo do seu reajuste anual. Nas concessões da 1ª Etapa, a tarifa é reajustada anualmente de acordo com uma cesta ponderada de índices de reajuste de custos setoriais. A partir da 2ª Etapa de concessões, por outro lado, passou-se a utilizar como referência somente o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

5.2.2 Modalidade Licitatória

Como todas as concessões de rodovias federais foram licitadas tendo como base de julgamento o critério "menor preço de tarifa", diferentemente de outras concessões realizadas

por outros entes da federação cujo critério foi "maior outorga" (VELLOSO, 2012, p. 55), não houve mudança regulatória neste quesito (critério de julgamento da melhor proposta).

Quanto à modalidade licitatória, houve uma alteração neste aspecto, sendo utilizada a modalidade "concorrência pública" na 1ª etapa e "leilão" nas demais.

Uma licitação é dividida em fases, sendo uma das fases a habilitação dos licitantes. Para ser habilitado, o licitante deve comprovar o atendimento a todas as exigências do edital, sejam elas relativas à experiência técnica prévia, à capacidade financeira, etc. Esta fase de habilitação pode ocorrer tanto antes como depois da fase de julgamento da melhor proposta.

Na 1ª etapa, a licitação foi dividida em três fases, com editais específicos para cada uma delas (NEVES DA SILA *et al*, 2003 *apud* ROSA, 2010):

- a) Pré-Qualificação: na qual 121 participantes apresentaram propostas para os cinco lotes rodoviários;
- b) Proposta Técnica: fase na qual somente as empresas habilitadas na préqualificação, em um total de 50, apresentaram propostas;
- c) Proposta Tarifária: fase na qual somente as empresas habilitadas tecnicamente apresentaram propostas, totalizando 30 propostas.

Na 2ª etapa, a licitação foi realizada na modalidade de leilão pela menor tarifa por trecho rodoviário, não necessitando de edital específico de pré-qualificação dos licitantes (ROSA, 2010). Nesta etapa, a ANTT optou por avaliar a documentação de habilitação dos licitantes somente daqueles que haviam ofertado a menor tarifa por trecho rodoviário, ocorrendo uma inversão de fases.

Com a "Flexibilização das condições de habilitação para o processo de licitação", a agência buscou aumentar a concorrência nas licitações alterando algumas exigências que ocorreram na licitação da 1ª etapa, ou como definiu Rosa (2010, p. 46), houve uma "redução significativa das barreiras de entrada para a participação no leilão, a começar pela eliminação das etapas de pré-qualificação e proposta técnica".

Como visto, com relação às regras licitatórias de cada etapa das concessões, houve várias mudanças de maior ou menor impacto. Apesar da possibilidade de se buscar identificar uma variável para cada uma destas mudanças, neste trabalho optou-se por trabalhar com a mudança mais significativa, a modalidade licitatória, dado que o critério de julgamento por menor tarifa foi mantido em todas as etapas.

5.2.3 Parâmetros de Desempenho

Os "Parâmetros de desempenho" são critérios pré-definidos de qualidade, cuja inserção no processo de regulação permite que a agência fiscalize com base nestes critérios e não em uma relação pré-determinada de obras ou intervenções.

Neste mesmo sentido, o item "Obras obrigatórias e não obrigatórias" evita definir frequência de serviços de manutenção ao definir o conceito de obras não obrigatórias. As obras e serviços não obrigatórios, relativos à recuperação, manutenção, conservação e operação do sistema rodoviário, devem ocorrer visando respeitar os parâmetros mínimos de qualidade estabelecidos no PER.

No caso das obras não obrigatórias, os investimentos são realizados apenas quando as condições da rodovia exigem, inclusive, facilitando a busca de soluções de engenharia mais adequadas ao estágio tecnológico da ocasião e não geram pleito de reequilíbrio econômico financeiro.

Já as obras obrigatórias são aquelas cujas datas de conclusão ou implantação devem ocorrer no momento determinado pela ANTT (por meio do edital ou do PER).

Também relacionado a este assunto está a "Flexibilidade nos trabalhos iniciais". Os trabalhos iniciais foram concebidos de modo que, previamente ao início da cobrança de pedágio, fossem executadas intervenções e prestados serviços de melhoria geral da rodovia em um prazo de seis meses, a contar a partir da data da concessão.

Contudo, para realizar estas obras existem trâmites relacionados à desapropriação, transferência de ativos, liberação ambiental etc., que podem atrasar o início dos trabalhos iniciais.

Apesar do prazo de seis meses, as concessionárias não possuíam um incentivo (punitivo ou de outra natureza) para entregar estes trabalhos iniciais dentro do prazo, uma vez que o impacto do seu atraso só seria incorporado no momento da revisão da tarifa, um ano após o início da cobrança de pedágio.

Com a flexibilização, caso a concessionária se antecipe e finalize a execução dos trabalhos iniciais antes dos seis meses, poderá ser iniciada a cobrança de pedágio. Se ela atrasar, além dos trabalhos iniciais não serem considerados na tarifa inicial cobrada, a concessionária terá ainda a penalização do pedágio não cobrado no período previsto.

5.2.4 Obra condicionada ao volume de tráfego

A ampliação da capacidade da rodovia pode ser determinada já no edital/PER da rodovia, portanto definida de maneira estática, ou então por meio da "Utilização do gatilho do nível de serviço para obras de ampliação de capacidade". No caso do gatilho, este é diretamente condicionado ao volume de tráfego, de modo que essas obras só são executadas quando a rodovia atinge um VDM previamente determinado em contrato, não gerando, portanto, pleito de reequilíbrio econômico financeiro.

5.2.5 Desconto de Reequilíbrio

A não realização das obras obrigatórias pela concessionária no ano previsto, além de resultar em multa, enseja o reequilíbrio econômico financeiro do contrato e a redução da tarifa. Porém, há complicações ao aplicar o mesmo mecanismo para as obras não obrigatórias, dado que estas não possuem quantitativos pré-definidos. Esta complicação acaba por impedir a reversão da penalidade em benefício tarifário ao usuário.

Para sanar esta questão criou-se o mecanismo do desconto de reequilíbrio, concomitante à multa prevista. No caso do desconto de reequilíbrio, a cada ano o resultado da avaliação de desempenho determinará o percentual do desconto que será deduzido da tarifa, revertendo a penalidade em benefício ao usuário.

5.2.6 Fluxo de Caixa Marginal

Como as concessões são realizadas em momentos macroeconômicos distintos, este fato acaba por implicar em diferenças na tarifa e na taxa de remuneração da concessionária, já que estes valores são definidos no momento da licitação.

A 1ª Etapa de concessões ocorreu em um momento econômico com muita instabilidade monetária e altos índices inflacionários. A Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) à época era de 25% e o risco país de 900 pontos. Como consequência natural destas condições, a Taxa Interna de Retorno (TIR) na 1ª etapa foi bastante alta.

No leilão da 2ª Etapa, a situação econômica do país era outra, com uma moeda mais estável e com substancial redução dos juros, fazendo com que existisse bastante liquidez de recursos para investimento. Evidentemente, a TIR e a tarifa foram mais baixas na 2ª etapa em

comparação com a 1ª etapa. Existem outros fatores, mas aqueles mencionados tiveram impacto significativo nas características financeiras das concessões destas duas etapas.

Justamente pelo fato destas características financeiras serem definidas no momento da licitação, a TIR de um contrato de concessão pode resultar muito alta quando comparada com as condições de mercado em um momento posterior, apesar de condizente com a remuneração da proposta econômica vencedora do leilão.

No entanto, a ANTT ao inserir novas obras ou serviços não previstos nas propostas financeiras vencedoras da 1ª etapa e da Fase I da 2ª Etapa, por força contratual, era obrigada a desconsiderar a realidade econômica do momento da revisão, respeitando a TIR originalmente estabelecida. Esse fato acabava por gerar uma distorção no equilíbrio econômico financeiro. E essa diferença entre a realidade econômica da época da assinatura do contrato e a realidade no momento da revisão poderia prejudicar ora o usuário, ora a concessionária, dependendo se as condições macroeconômicas no momento da revisão eram melhores ou piores comparativamente ao momento do leilão.

Para minimizar essas distorções, foi incluído no contrato da 2ª Fase da 2ª Etapa o conceito de Fluxo de Caixa Marginal (FCM), que busca a recomposição do equilíbrio econômico financeiro no momento da revisão. O fluxo de caixa em questão é projetado em razão do evento que ensejou a recomposição, considerando os fluxos dos dispêndios marginais resultantes deste evento e os fluxos das receitas marginais necessárias para a recomposição do equilíbrio econômico financeiro.

Já na Fase 2 da 3ª Etapa, houve a "Incorporação do WACC no Fluxo de Caixa Marginal", ou seja, passou-se a utilizar o *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) também no cálculo do fluxo de caixa marginal.

O WACC, ou custo médio ponderado de capital, é a metodologia usada para determinar a taxa de desconto utilizada na definição da tarifa teto das concessões, com critérios específicos para a determinação do custo de capital próprio e de terceiros.

5.2.7 Receitas Alternativas/Extraordinárias.

Os contratos de concessão conceituam receitas alternativas (extraordinárias) como sendo quaisquer receitas não oriundas da cobrança de pedágio ou de aplicações financeiras, sejam elas direta ou indiretamente provenientes de atividades vinculadas à exploração da

rodovia, das suas faixas marginais, acessos ou áreas de serviço e lazer, mesmo que sejam receitas de publicidade. Segundo os contratos e as resoluções da ANTT nº 675/2004 e nº 2552/2008, a concessionária terá direito à apropriação dos custos diretos associados, desde que comprovados junto à ANTT, e a 15% das receitas alternativas a título de ressarcimento dos custos administrativos. Ou seja, a concessionária fica com o montante relativo aos custos diretos associados mais 15% destas receitas.

Como consequência, as receitas alternativas não possuem grande atratividade para as concessionárias, já que os ganhos não são significativos. Com incentivos tão fracos, as concessionárias não se sentem motivadas a procurar novas fontes de receita.

Desta forma, o objetivo de diminuir o valor da tarifa com a utilização de receitas extraordinárias não é eficientemente alcançado. Segundo Barbo *et al* (2010), nas concessões da 1ª Etapa do programa o desconto máximo constatado na Tarifa Básica de Pedágio ao longo do tempo, em decorrência da utilização das receitas alternativas, foi de 0,64% no caso da concessionária Ponte. Nas demais concessões da 1ª etapa os melhores resultados foram ainda mais baixos.

A partir da Fase 2 da 3ª Etapa partiu-se para o uso da uma "Taxa de desconto para Receitas extraordinárias". O conceito envolve utilizar uma alíquota fixa de desconto sobre a tarifa teto de leilão em consequência das receitas extraordinárias. Sendo o desconto fixo, caso a concessionária possua receitas alternativas em proporção maior do que a do desconto fixado, o ganho reverteria como lucro para a concessão, sem desconto adicional na tarifa. Assim, a empresa teria um forte incentivo para buscar novas fontes de receita e o usuário usufruiria uma modicidade tarifária muito maior, em comparação com o modelo da 1ª etapa. O modelo prevê também a estipulação de metas de aumento deste desconto ao longo do contrato de concessão.

No entanto, apesar de ser uma variável interessante, como a mudança só ocorreu a partir da Fase 2 da 3º etapa esta variável não será analisada. Conforme explicado no item "Limitações" do Capítulo 1, os dados para as concessões muito recentes não podem ser comparados de maneira adequada com as demais concessões.

5.3 Comportamento das variáveis regulatórias

No item anterior, definimos sete variáveis regulatórias, das quais analisaremos seis neste trabalho, a fim de verificar o comportamento destas nas concessões rodoviárias federais analisadas.

Apesar de no item anterior terem sido apresentadas algumas informações a respeito de como as concessões rodoviárias federais foram reguladas, face a cada variável, estas informações foram basicamente extraídas de textos sobre o assunto e não diretamente dos documentos formais que normatizam as concessões.

Neste item, para cada variável, as concessões serão classificadas uma a uma, de acordo com o comportamento daquela variável na concessão. E, diferentemente do item anterior, no qual o comportamento da variável foi analisado por terceiros, neste item o comportamento será identificado com base no contrato, no PER ou no Edital da concessão.

A seguir, os comportamentos identificados são apresentados por subitem, onde cada subitem corresponde a uma variável.

5.3.1 Índice de Reajuste Tarifário

O detalhamento dos trechos de Editais ou Contratos, que permitiram a identificação do índice de reajuste tarifário das concessões analisadas, está apresentado nos subitens de 5.3.1.1 a 5.3.1.7.

A seguir um quadro resumo das duas instâncias encontradas para a variável regulatória "Índice de Reajuste Tarifário":

Quadro 5: Valores da variável "Índice de Reajuste Tarifário"

Variável: Índice de Reajuste Tarifário		
Instância 1: Cesta de índices de reajuste de custos setoriais	Instância 2: IPCA	
BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)	
BR-101/RJ (PONTE)	BR-376/PR - BR-101/SC (LITORAL SUL)	
BR-040/MG/RJ (CONCER)	BR-116/SP/PR (RÉGIS BITTENCOURT)	
BR-116/RJ (CRT)	BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)	
BR-290/RS (CONCEPA)	BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)	
	BR-101/RJ (FLUMINENSE)	
	BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)	
	BR - 116/324 BA (VIABAHIA)	

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Como pode ser visto, todas as concessões da 1ª etapa apresentaram um mesmo comportamento para esta variável, qual seja, "cesta de índices de reajuste de custos setoriais". Todas as demais concessões apresentaram o valor "IPCA".

5.3.1.1 BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)

O comportamento desta variável pode ser verificado no contrato da rodovia BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA), mais precisamente no parágrafo 53, onde consta uma fórmula e a relação dos diversos índices utilizados no cálculo do reajuste da tarifa, como por exemplo, o índice de terraplanagem, o de pavimentação e o de obras de arte especiais, todos da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Uma cópia desta parte do contrato consta no Capítulo "9 - ANEXOS", item 9.1, desta dissertação.

$$TBR = V\left\{ \left[0.14 \left(\frac{IT_i - IT_0}{IT_0} \right) + 0.34 \left(\frac{IP_i - IP_0}{IP_0} \right) + 0.32 \left(\frac{IOAE_i - IOAE_0}{IOAE_0} \right) + 0.20 \left(\frac{IC_i - IC_0}{IC_0} \right) \right] + 1 \right\}$$

Onde:

TBR = valor da Tarifa Básica de Pedágio reajustada;

V = valor da Tarifa Básica de Pedágio a ser reajustada;

 $IT_0 =$ indice de terraplanagem (FGV) do mês da data-base;

IT_i = índice de terraplanagem (FGV) do mês do reajuste;

IP₀ = índice de pavimentação (FGV) do mês da data-base;

IP_i = índice de pavimentação (FGV) do mês do reajuste;

IOAE₀ = índice de obras de arte especiais (FGV) do mês da data-base;

IOAE_i = índice de obras de arte especiais (FGV) do mês do reajuste;

IC₀ = índice de serviços de consultoria (FGV) do mês da data-base;

IC_{i =} índice de serviços de consultoria (FGV) do mês do reajuste;

5.3.1.2 Demais concessões da 1ª etapa

Ressalta-se que as fórmulas utilizadas no cálculo do reajuste das tarifas das demais concessões da 1ª etapa são bastante similares àquela encontrada no contrato da NOVADUTRA, mas ainda sim distintas. Além da inclusão ou não do índice de terraplanagem, o peso dos demais índices dentro das fórmulas diferem daqueles utilizados na NOVADRUTRA.

Cópias de partes dos contratos onde constam as fórmulas utilizadas podem ser encontradas nos Anexos 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 desta dissertação.

5.3.1.3 2ª Etapa – Fase I

Na Fase I da 2ª Etapa do programa, todos os lotes concedidos seguiram um mesmo modelo de Edital e de minuta de contrato. Apenas o PER variava em função das características rodoviárias de cada trecho.

Nas concessões desta Fase/Etapa, a definição do uso do IPCA pode ser vista nos Itens 5.49 a 5.51 dos Editais e também no item 6.31 dos Contratos. Uma cópia de um dos Editais desta fase, somente da parte que contém esta definição, e também de parte de um dos Contratos desta fase podem ser encontrados nos Anexos 9.6 e 9.7 desta dissertação.

A fórmula de reajuste adotada nesta fase foi:

$$IRT = \frac{IPCA_i}{IPCA_0}$$

Onde:

IRT = Índice de Reajustamento de Tarifa;

IPCA₀ = IPCA do mês anterior à data de referência da Proposta Comercial (jun/2007);

IPCAi = IPCA do mês anterior à data-base de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio.

5.3.1.4 2ª Etapa – Fase II

Na Fase II da 2ª Etapa, o IPCA também foi o índice escolhido na única concessão desta fase, conforme pode ser visto no item 16.3.3 do Contrato. De maneira geral a fórmula de reajuste é a seguinte:

Tarifa de Pedágio = Tarifa Básica de Pedágio * Multiplicador da Tarifa * IRT

Onde:

• IRT = índice de reajustamento para atualização monetária do valor da Tarifa de Pedágio e de outras variáveis definidas no Contrato, calculado com base na variação do IPCA entre outubro de 2005 e dois meses anteriores à data-base de reajuste da Tarifa de Pedágio, conforme a seguinte formula: IRT = IPCA_i / IPCA₀ (onde: IPCA₀ significa o número-índice do IPCA do mês de outubro de 2005, e IPCA_i significa o número-índice do IPCA de dois meses anteriores à data-base de reajuste da Tarifa de Pedágio);

• Multiplicador da Tarifa = são os multiplicadores utilizados para cálculo da Tarifa de Pedágio, correspondentes às categorias de veículos, indicados na tabela da subcláusula 16.2.7. As Tarifas de Pedágio são diferenciadas por categoria de veículos e em razão do número de eixos. Para efeito de contagem do número de eixos dos veículos, será considerado o número de eixos do veiculo, independentemente de serem suspensos ou não, adotando-se os Multiplicadores da Tarifa. (Exemplos: Automóvel, caminhonete e furgão – Multiplicador 1,0; Caminhão leve, ônibus, caminhão-trator e furgão com rodagem dupla – Multiplicador 2,0; etc.)

5.3.2 Modalidade Licitatória

Mesmo já tendo sido mencionado anteriormente, novamente revisitamos a modalidade licitatória utilizada na 1ª etapa de concessões rodoviárias: "A licitação da 1ª etapa do programa federal ocorreu sob forma de concorrência pública [...]" (ROSA, 2010, p. 43)

Já para a Fase I da 2ª Etapa, a modalidade escolhida foi o leilão:

Os editais publicados em 2007 apresentaram algumas modificações expressivas se comparados aos editais da 1ª etapa do PROCROFE. O processo de definição do concessionário que teria direito de exploração do trecho rodoviário foi realizado através de <u>leilão</u> pela menor tarifa a ser ofertada, por trecho rodoviário, na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA. (ROSA, 2010, p. 44) – grifo nosso

O mesmo ocorreu na 2ª Etapa – Fase II:

A 2ª Fase da 2ª Etapa do PROCROFE leiloou 680 km das rodovias BR-116, BR-324, BA-526 e BA-528, [...] após análises quanto ao projeto, o mesmo foi classificado como concessão e licitado na modalidade de <u>leilão</u> em janeiro de 2009, utilizando o mesmo critério das rodovias da 1ª Fase da 2ª Etapa do PROCROFE, a menor tarifa ofertada. (ROSA, 2010, p. 47) – grifo nosso

A seguir um quadro resumo das duas instâncias encontradas para a variável regulatória "Modalidade Licitatória":

Ouadro 6: Valores da variável "Modalidade Licitatória"

Variável: Modalidade Licitatória		
Instância 1: Concorrência Pública	Instância 2: Leilão	
BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)	
BR-101/RJ (PONTE)	BR-376/PR - BR-101/SC (LITORAL SUL)	
BR-040/MG/RJ (CONCER)	BR-116/SP/PR (RÉGIS BITTENCOURT)	

BR-116/RJ (CRT)	BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)
BR-290/RS (CONCEPA)	BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)
	BR-101/RJ (FLUMINENSE)
	BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)
	BR - 116/324 BA (VIABAHIA)

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Ou seja, todas as concessões da 1ª etapa apresentaram uma mesma instância para esta variável, "concorrência pública", e todas as demais concessões apresentaram a instância "leilão".

5.3.2.1 1ª Etapa

O uso da modalidade concorrência na 1ª etapa pode ser verificado nas publicações realizadas no Diário Oficial da União (DOU), referentes às licitações, como por exemplo na publicação do "AVISO DE HOMOLOGAÇÃO" no Diário Oficial da União (DOU) nº 223, seção 3, página 109, de 25/11/1994, do Edital 0107/93-00, referente à concessão da Ponte Presidente Costa e Silva - RJ. Uma cópia desta página do DOU consta do Anexo 9.9 desta dissertação.

O uso desta modalidade também pode ser verificado no DOU para as demais concessões da 1ª etapa no DOU nº 161, de 24/08/1993, seção 3, página 66. Uma cópia desta página do DOU consta do Anexo 9.10 desta dissertação.

5.3.2.2 $2^{\underline{a}}$ Etapa, Fases I e II

Como visto, a modalidade escolhida para as Fases I e II da 2ª Etapa foi o leilão. Tal informação consta dos Editais da Fase I em várias passagens, como por exemplo, já nas "Disposições Iniciais". Uma cópia desta parte de um dos Editais desta fase consta do Anexo 9.11 desta dissertação.

Assim como nos Editais da Fase I, o preâmbulo do Edital de Concessão Nº 001/2008, referente à concessão das rodovias BR116/BA-BR324/BA-BA526-BA528 na Fase II da 2ª Etapa, também define a modalidade leilão. Uma cópia desta parte do Edital pode ser localizada no Anexo 9.12 desta dissertação.

5.3.3 Parâmetros de Desempenho

Como visto, o conceito de parâmetros de desempenho busca manter a qualidade da rodovia ao longo do tempo, de forma que as obras e os investimentos necessários para garantir esta qualidade sejam definidos pela concessionária de maneira dinâmica, ao longo do tempo.

Este conceito passou a ser utilizado em contraposição à ideia inicial do órgão regulador de definir, antes do início da concessão, todas as obras a serem executadas na rodovia.

A variável regulatória "Parâmetros de Desempenho" é um marcador que indica se a concessão utiliza parâmetros de desempenho ("SIM"), portanto definição dinâmica ao longo do tempo das obras necessárias, ou não utiliza parâmetros de desempenho ("NÃO"), tendo as obras sido previamente definidas pelo órgão regulador antes do início da concessão. A seguir um quadro resumo das duas instâncias encontradas para a variável:

Quadro 7: Valores da variável "Parâmetros de Desempenho"

Variável: Parâmetros de Desempenho		
Instância 1: SIM	Instância 2: NÃO	
BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)	BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	
BR-376/PR - BR-101/SC (LITORAL SUL)	BR-101/RJ (PONTE)	
BR-116/SP/PR (RÉGIS BITTENCOURT)	BR-040/MG/RJ (CONCER)	
BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)	BR-116/RJ (CRT)	
BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)	BR-290/RS (CONCEPA)	
BR-101/RJ (FLUMINENSE)		
BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)		
BR - 116/324 BA (VIABAHIA)		

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Ou seja, nenhuma das concessões da 1ª etapa previu a utilização de parâmetros de desempenho e todas as demais concessões tinham a previsão de utilização dos parâmetros de desempenho.

5.3.3.1 1ª Etapa

Na 1ª Etapa de concessões do programa as obras, serviços e investimentos não foram definidos a preços globais. Quer dizer, os investimentos eram definidos por quantitativos e custos unitários. O órgão regulador definia qual seria a obra ou intervenção a ser realizada, a metodologia de construção a ser empregada, as dimensões, etc, atrelada a custos unitários.

Rosa (2010) abordou a questão a partir de um outro prisma, o do gerenciamento de risco. Ao tratar do modelo contratual da 2ª Etapa a autora afirma: "O contrato alocou ao concessionário o risco de quantitativo de obras, ao contrário do modelo da 1ª Etapa que excetuava o concessionário".

Desta forma, todas as obras e investimentos a serem realizados durante as concessões da 1ª etapa já estavam previstos no momento da licitação e eram todos de caráter obrigatório. Se as condições da rodovia passassem a exigir um investimento que não estava previsto, a concessionária não era obrigada a fazê-lo. Pelo menos não sem ser compensada por isso.

Ou, como afirma Barbo *et al* (2010): "Assim, as alterações necessárias ao cronograma de investimentos, por conta de inserções de obras para adequar a capacidade da rodovia a sua realidade ao longo dos anos, geraram revisões da TBP".

Como esclarecimento, a ausência da definição de "parâmetros de desempenho" não quer dizer que não houvesse exigências de garantia de qualidade nos contratos da 1ª etapa. Um exemplo deste tipo de exigência, por exemplo, pode ser visto no item 34 do Contrato de Concessão da Rodovia Presidente Dutra:

34. Os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade das obras e dos serviços constam do PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA, anexo a este CONTRATO. (Contrato PG-137/95-00 – NOVA DUTRA)

No entanto, estes parâmetros se referiam à conservação e manutenção das condições da rodovia (sinalização, pavimento, drenagem, etc), sem exigir o projeto e a implantação de novas estruturas.

5.3.3.2 2ª Etapa – Fase I

Na Fase I da 2ª Etapa de concessões, passou-se a utilizar o conceito de "parâmetros de desempenho". Rosa (2010), inclusive, alerta para a previsão de multa para o descumprimento ao tratar dos contratos da 2ª Etapa:

"[...] implementou o controle da qualidade dos serviços prestados, tanto operacionais quanto de engenharia, por monitoração intensa dos parâmetros pré-definidos em contrato. Descumprimento do parâmetro enseja multa específica, sendo cobrada até a data de atingimento do mesmo".

Como nesta Fase todos os Editais e Contratos tiveram a mesma redação, variando apenas os dados das partes e o objeto, além do PER, as referências aos parâmetros de desempenho no Edital e no Contrato são as mesmas para todas as concessões desta Fase.

Utilizando-se como exemplo o Edital e o PER da Concessionária Autopista Planalto Sul (BR-116/SC/PR), podemos verificar o uso dos parâmetros no item 6.6. do Edital e também no PER da rodovia, como por exemplo, nos itens 1.1.1.3 e 6.4.3. Uma cópia desta parte do Edital pode ser localizada no Anexo 9.13 desta dissertação.

5.3.3.3 2ª Etapa – Fase II

Na Fase II da 2ª Etapa, as referências aos parâmetros de desempenho também constam do Edital, item 18.1, e do PER, seção II. Uma cópia desta parte do Edital pode ser localizada no Anexo 9.14 desta dissertação.

5.3.4 Obra condicionada ao volume de tráfego

A variável regulatória "Obra condicionada ao volume de tráfego" é um marcador que indica se a concessão utiliza um gatilho vinculado ao volume de tráfego na rodovia, que dispare a obrigatoriedade de obras de ampliação da capacidade da rodovia ("SIM"). Em contraste com os contratos que não possuíam este tipo de mecanismo ("NÃO").

A seguir um quadro resumo das duas instâncias encontradas para a variável:

Quadro 8: Valores da variável "Obra condicionada ao volume de tráfego"

Variável: Obra condicionada ao volume de tráfego	
Instância 1: SIM	Instância 2: NÃO
BR - 116/324 BA (VIABAHIA)	BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)
	BR-101/RJ (PONTE)
	BR-040/MG/RJ (CONCER)
	BR-116/RJ (CRT)
	BR-290/RS (CONCEPA)
	BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)
	BR-376/PR - BR-101/SC (LITORAL SUL)
	BR-116/SP/PR (RÉGIS BITTENCOURT)
	BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)
	BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)
	BR-101/RJ (FLUMINENSE)
	BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Ou seja, somente a partir da Fase II da 2ª Etapa este mecanismo foi introduzido nas concessões.

Na 1ª Etapa de concessões e na Fase I da 2ª etapa, conforme já visto, não havia este tipo de previsão.

Aparentemente, esta questão pode ser um pouco controversa, já que alguns autores parecem considerar que já existia este tipo de previsão na Fase I da 2ª Etapa. Rosa (2010) resumiu a questão da seguinte maneira:

A verificação, baseado nos contratos da 1ª Etapa do PROCROFE, de que novas obras não inclusas nos contratos originais são necessárias, principalmente pelo aumento do fluxo de veículos que circulam a rodovia, fez com que os contratos da 1ª Fase da 2ª Etapa do PROCROFE apresentassem um dispositivo que aciona a necessidade de obras de ampliação de capacidade na rodovia. De acordo com o Anexo 2 (Programa de Exploração da Rodovia) do Contrato dos lotes rodoviários da 1ª Fase da 2ª Etapa, os segmentos homogêneos que apresentem nível de serviço superior ao referente à classe I, do Manual de Projetos Rodoviários do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes — DNIT, por mais de 50 horas por ano deverão ter sua capacidade ampliada com o objetivo de manter o mesmo padrão de nível de serviço. (ROSA, 2010, p. 45)

Em realidade, o PER da Concessão Autopista Planalto Sul (BR 116/PR/SC), por exemplo, diz o seguinte:

As obras de AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE são todas aquelas necessárias para o atendimento da segurança e fluidez do tráfego, que devem, em princípio, satisfazer à seguinte condição: em todos os segmentos que compõem a RODOVIA, a operação não deverá ultrapassar, em mais de 50 horas por ano, o Nível de Serviço referente à classe I, conforme o Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais, do DNIT. Excetuam-se desta condição os segmentos impactados pelo tráfego de ocupações e atividades lindeiras à RODOVIA nos quais a ANTT, em conjunto com a Concessionária, deverá estabelecer as formas para o encaminhamento das medidas cabíveis. (PER – Concessão da Autopista Planalto Sul – BR 116/PR/SC)

Segundo o Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais do DNIT (1999), volume de serviço é "o volume máximo de tráfego que uma rodovia com determinadas características poderá suportar por hora, de modo que o grau de congestionamento se situe abaixo de um nível preestabelecido [...]" (DNIT, 1999, p. 35)

Também segundo o Manual, Nível de Serviço é "uma avaliação qualitativa das condições de operação de uma corrente de tráfego, tal como é percebida por motoristas e passageiros. [...] (DNIT, 1999, p. 36)

De maneira simples e resumida, neste texto assumiremos esta restrição como sendo a limitação a 50 horas de engarrafamento por ano, a partir disso seriam necessárias obras de ampliação de capacidade.

Talvez pela dificuldade de mensuração destas horas de serviço inadequadas, na Fase II do 2ª Etapa, o órgão regulador passou a incluir no PER como deve ser medido o nível de serviço, além de qual o nível de serviço específico da rodovia.

O "Apêndice F" do PER da Concessão da Via Bahia, única da Fase II da 2ª Etapa, é inteiramente dedicado a isso. Citam-se os itens que compõem este apêndice:

- a) A metodologia HCM para a determinação do nível de serviço;
- b) Determinação do nível de serviço na BR 116/324 BA;
- c) Determinação do nível de serviço para a aplicação de gatilho para a definição do momento da duplicação na BR 116.

Tendo em vista a mudança ocorrida na redação do PER nas duas Fases da 2ª Etapa, neste trabalho optou-se pelo entendimento de que este gatilho, apesar de talvez possível na Fase I, foi efetivamente implantado somente a partir da Fase II da 2ª Etapa.

Este também é o entendimento de Barbo et al (2010):

A 2ª Etapa — Fase 2 de concessões inaugurou ainda o conceito de obra condicionada ao volume de tráfego, para investimentos em ampliação de capacidade da rodovia. Essas obras só são realizadas quando a rodovia atinge um nível de serviço limite previamente determinado em contrato, não gerando, portanto, pleito de reequilíbrio econômico financeiro dos contratos.

5.3.5 Desconto de Reequilíbrio

A variável regulatória "Desconto de Reequilíbrio" é um marcador que indica se a concessão utiliza um mecanismo de redução da tarifa para o caso de obras não executadas pela concessionária no período previsto ("SIM"), em contraste com os contratos que não possuíam este tipo de mecanismo ("NÃO").

A seguir um quadro resumo das duas instâncias encontradas para a variável:

Quadro 9: Valores da variável "Desconto de Reequilíbrio"

Variável: Desconto de Reequilíbrio		
Instância 1: SIM	Instância 2: NÃO	

BR - 116/324 BA (VIABAHIA)

BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)

BR-101/RJ (PONTE)

BR-040/MG/RJ (CONCER)

BR-116/RJ (CRT)

BR-290/RS (CONCEPA)

BR-116/PR/SC (PLANALTO SUI

BR-290/RS (CONCEPA)
BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)
BR-376/PR - BR-101/SC (LITORAL SUL)
BR-116/SP/PR (RÉGIS BITTENCOURT)
BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)
BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)
BR-101/RJ (FLUMINENSE)
BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Ou seja, somente a partir da Fase II da 2ª Etapa este mecanismo foi introduzido nas concessões.

A previsão deste mecanismo no Contrato da Concessionária Via Bahia, única concessão da Fase II da 2ª Etapa, pode ser vista em várias partes do Contrato, como por exemplo, no item 20.6. Uma cópia desta parte do Contrato pode ser localizada no Anexo 9.15 desta dissertação.

Barbo *et al* (2010, p. 7) também menciona a inserção deste mecanismo a partir da Fase II da 2ª Etapa: "Na 2ª Etapa – Fase 2 do programa visando ao aperfeiçoamento do mecanismo de reequilíbrio dos contratos foi estabelecido o desconto de reequilíbrio".

5.3.6 Fluxo de Caixa Marginal

A variável regulatória "Fluxo de Caixa Marginal" é um marcador que indica se a concessão utiliza um mecanismo de cálculo de impacto no equilíbrio econômico-financeiro denominado "Fluxo de Caixa Marginal", em decorrência da inclusão de novos investimentos no escopo do contrato ("SIM"). Em contraste com os contratos que não possuíam este tipo de mecanismo ("NÃO").

A seguir um quadro resumo das duas instâncias encontradas para a variável:

Quadro 10: Valores da variável "Fluxo de Caixa Marginal"

Variável: Fluxo de Caixa Marginal			
Instância 1: SIM	Instância 2: NÃO		
BR - 116/324 BA (VIABAHIA)	BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)		
	BR-101/RJ (PONTE)		
	BR-040/MG/RJ (CONCER)		
	BR-116/RJ (CRT)		
	BR-290/RS (CONCEPA)		
	BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)		
	BR-376/PR - BR-101/SC (LITORAL SUL)		
	BR-116/SP/PR (RÉGIS BITTENCOURT)		
	BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)		
	BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)		
	BR-101/RJ (FLUMINENSE)		
	BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)		

Ou seja, somente a partir da Fase II da 2ª Etapa este mecanismo foi introduzido nas concessões.

A previsão deste mecanismo no Contrato da Concessionária Via Bahia, única concessão da Fase II da 2ª Etapa, pode ser vista em várias partes do Contrato, tendo o item 20.5 inteiramente dedicado a ele. Uma cópia desta parte do Contrato pode ser localizada no Anexo 9.16 desta dissertação.

Barbo *et al* (2010, p. 8) também mencionam a inserção deste mecanismo a partir da Fase II da 2ª Etapa:

Para minimizar essas distorções, foi incluído no contrato da 2ª Etapa – Fase 2, que na hipótese de inclusão de novos investimentos no contrato, entendidos como quaisquer obras ou serviços não constantes do PER, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro acontece por meio da consideração de Fluxo de Caixa Marginal.

5.3.7 Quadro Resumo do comportamento das variáveis regulatórias

O quadro a seguir apresenta um resumo do comportamento das variáveis regulatórias selecionadas nas concessões analisadas. As variáveis regulatórias estão assim identificadas no quadro:

(1) Índice de Reajuste tarifário;

- (2) Modalidade Licitatória;
- (3) Parâmetros de Desempenho;
- (4) Obra Condicionada ao Volume de Tráfego;
- (5) Desconto de Reequilíbrio;
- (6) Fluxo de Caixa Marginal.

Quadro 11: Quadro resumo das variáveis

Etapa /	Concessão	VARIÁVEIS REGULATÓRIAS					
Fase	Concessão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	Cesta	CP	Não	Não	Não	Não
	BR-101/RJ (PONTE)	Cesta	СР	Não	Não	Não	Não
1ª Etapa	BR-040/MG/RJ (CONCER)	Cesta	СР	Não	Não	Não	Não
	BR-116/RJ (CRT)	Cesta	СР	Não	Não	Não	Não
	BR-290/RS (CONCEPA)	Cesta	СР	Não	Não	Não	Não
				•			
	BR-116/PR/SC (PLANALTO SUL)	IPCA	L	Sim	Não	Não	Não
	BR376/PR-101/SC (LITORAL SUL)	IPCA	L	Sim	Não	Não	Não
	BR-116/SP/PR (RÉGIS BITT.) 2ª Etapa- BR-381/MG/SP (FERNÃO DIAS)		L	Sim	Não	Não	Não
2ª Etapa- Fase I			L	Sim	Não	Não	Não
	BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)	IPCA	L	Sim	Não	Não	Não
	BR-101/RJ (FLUMINENSE)	IPCA	L	Sim	Não	Não	Não
	BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)	IPCA	L	Sim	Não	Não	Não
2ª Etapa- Fase II	BR-116/324 BA (VIABAHIA)	IPCA	L	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão analisados os dados apresentados no capítulo anterior, tendo como objetivo avaliar se as alterações regulatórias contribuíram para uma maior satisfação dos usuários das rodovias.

6.1 Análise Quantitativa da Pesquisa de Satisfação

Conforme será detalhando na sequência do texto, a análise estatística foi realizada por grupo de variáveis, pois o comportamento das variáveis regulatórias identificadas impediu a análise de cada variável isoladamente.

O quadro anterior destaca, por meio do sombreamento das células, o comportamento unificado das variáveis (1), (2) e (3), formando um grupo. Toda vez que uma delas sofre uma alteração na sua instância, as outras também são alteradas.

Da mesma forma, as variáveis (4), (5) e (6) também apresentam comportamento unificado, formando outro grupo.

Este comportamento decorre do fato de que a cada etapa/fase as alterações regulatórias abrangeram mais de uma variável regulatória, de forma que em cada mudança de etapa/fase analisada, mais de uma variável teve sua instância alterada.

Este comportamento pode ser verificado na mudança ocorrida da 1ª etapa para a 1ª Fase da 2ª Etapa, onde todas as variáveis do primeiro grupo (1, 2 e 3) tiveram suas instâncias modificadas e nenhuma variável do segundo grupo teve sua instância alterada.

Já na mudança da Fase I para a Fase II da 2ª etapa, as instâncias das variáveis do primeiro grupo permaneceram inalteradas e todas as variáveis do segundo grupo (4, 5 e 6) tiveram suas instâncias alteradas.

Este comportamento impede analisar qual a influência que cada variável isoladamente tem na variação da média, em uma análise do tipo teste de hipóteses com duas amostras, por exemplo. Este teste é utilizado para determinar se é ou não razoável concluir que as médias das duas populações são diferentes.

Por esta razão, a análise a seguir feita foi por grupo de variáveis, e não por variável.

6.1.1 Análise das Variáveis (1), (2) e (3)

O conjunto é formado pelas seguintes variáveis:

- (1) Índice de Reajuste tarifário;
- (2) Modalidade Licitatória;
- (3) Parâmetros de Desempenho.

Conforme visto no "Quadro 7: Quadro resumo das variáveis", todas as concessões da 1ª Etapa apresentaram uma mesma instância para estas variáveis, e as concessões da 2ª Etapa – Fases I e II também apresentaram uma mesma instância para estas variáveis, mas diferentes das instâncias das concessões da 1ª Etapa.

Como consequência do comportamento das variáveis (1), (2) e (3) temos que as concessões de dividiram em dois grupos: 1ª Etapa e 2ª Etapa (Fases I e II).

Definindo os valores para as concessões do primeiro grupo, temos que as médias calculadas para as concessões da 1ª Etapa foram:

Quadro 12: 1ª Etapa - Médias das Avaliações por Trecho das Concessões do Grupo 1

Concessão	Trecho	Média Geral
NOVA DUTRA	1 - RIO DE JANEIRO - BARRA MANSA	58,82
NOVA DUTRA	2 - BARRA MANSA - DIV. RJ / SP	62,40
NOVA DUTRA	3- DIV. RJ / SP - TAUBATÉ	75,25
NOVA DUTRA	4 - TAUBATÉ - SÃO PAULO	73,03
BR-101/RJ (PONTE)	1 - RIO DE JANEIRO	59,19
BR-040/MG/RJ (CONCER)	1 - RIO DE JANEIRO - AREAL	57,05
BR-040/MG/RJ (CONCER)	2 - AREAL - JUIZ DE FORA	63,71
BR-116/RJ (CRT)	1 - ENTRONC BR 040 - KM 104	65,41
BR-116/RJ (CRT)	2 - KM 104 - ALÉM PARAÍBA	76,07
BR-290/RS (CONCEPA)	1 - OSÓRIO - PORTO ALEGRE	64,28
BR-290/RS (CONCEPA)	2 - PORTO ALEGRE - GUAÍBA	54,46

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

A partir dos dados do quadro acima, ao calcularmos a média das notas dos trechos, teremos os seguintes valores:

- Média Geral 1 ($\overline{X1}$): 64,52
- Variância (δ₁): 49,52
- n_1 : 11

Já as médias calculadas para o segundo grupo, concessões da 2ª Etapa (Fases I e II), foram as seguintes:

Quadro 13: 2ª Etapa - Fases I e II - Médias das Avaliação por Trecho das Concessões do Grupo 2

Concessão	Trecho	Média Geral do Trecho	
AUTOPISTA Planalto Sul	1 - CURITIBA - RIO NEGRO	59,84	
AUTOPISTA Planalto Sul	2 - RIO NEGRO - MONTE CASTELO	63,81	
AUTOPISTA Planalto Sul	3 - MONTE CASTELO - SANTA CECÍLIA	63,64	
AUTOPISTA Planalto Sul	4 - SANTA CECÍLIA - CORREIA PINTO	64,66	
AUTOPISTA Planalto Sul	5 - CORREIA PINTO - DIV. SC / RS	54,78	
AUTOPISTA Litoral Sul	1 - CURITIBA - GARUVA	54,46	
AUTOPISTA Litoral Sul	2 - GARUVA - ARAQUARI	51,35	
AUTOPISTA Litoral Sul	3 - ARAQUARI - PORTO BELO	56,95	
AUTOPISTA Litoral Sul	4 - PORTO BELO - PALHOÇA - FIM CONCESSÃO	56,87	
AUTOPISTA Régis Bittencourt	1 - SÃO PAULO - ITAPECIRICA DA SERRA - MIRACATU	66,54	
AUTOPISTA Régis Bittencourt	2 - MIRACATU - JUQUIÁ	66,56	
AUTOPISTA Régis Bittencourt	3 - JUQUIÁ - CAJATI	61,09	
AUTOPISTA Régis Bittencourt	s Bittencourt 4 - CAJATI - BARRA DO TURVO		
AUTOPISTA Régis Bittencourt	5 - BARRA DO TURVO - CAMPINA GRANDE DO SUL - CURITIBA	54,41	
AUTOPISTA Fernão Dias	1 - CAMBUÍ - SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ	79,13	
AUTOPISTA Fernão Dias	2 - SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ - SANTO ANTÔNIO DO AMPARO	73,17	
AUTOPISTA Fernão Dias	3 - SANTO ANTÔNIO DO AMPARO - ITATIAIUÇU	62,95	
AUTOPISTA Fernão Dias	4 - ITATIAIUÇU - BELO HORIZONTE	67,00	
AUTOPISTA Fernão Dias	5 - SÃO PAULO - MAIRIPORÃ - CAMBUÍ	62,50	
Rodovia do Aço	1 - ALÉM PARAÍBA - SAPUCAUIA - PARAÍBA DO SUL	66,41	
Rodovia do Aço	2 - PARAÍBA DO SUL - BARRA DO PIRAÍ - VOLTA REDONDA	67,86	
AUTOPISTA Fluminense	1 - DIV. ES / RJ - CAMPO DOS GOYTACASES 2	60,39	
AUTOPISTA Fluminense	2 - CAMPO DOS GOYTACASES 2 - CASIMIRO DE ABREU	58,76	
AUTOPISTA Fluminense	3 - CASIMIRO DE ABREU - RIO BONITO		
AUTOPISTA Fluminense	4 - RIO BONITO - SÃO GONÇALO - PONTE PRES. COSTA E SLVA		
Rodovia Transbrasiliana	brasiliana 1 - DIV. MG / SP - ONDA VERDE - JOSÉ BONIFÁCIO		

Rodovia Transbrasiliana	2 - JOSÉ BONIFÁCIO - LINS	61,16
Rodovia Transbrasiliana	3 - LINS - MARILIA - DIV. SP / PR	58,00
Via Bahia	1 - SALVADOR - FEIRA DE SANTANA	52,62
Via Bahia	2 - FEIRA DE SANTANA - MILAGRES	54,34
Via Bahia	3 - MILAGRES - JEQUIÉ	55,34
Via Bahia	4 - JEQUIÉ - VITÓRIA DA CONQUISTA	52,52
Via Bahia	5 - VITÓRIA DA CONQUISTA - DIV. BA / MG	58,60

A partir dos dados do quadro acima, ao calcularmos a média das notas dos trechos, teremos os seguintes valores:

• Média Geral 2 ($\overline{X2}$): 61,14

• Variância (δ₂): 41,03

• n₂: 33

6.1.1.1 Teste de Hipóteses

Na presente situação, deseja-se decidir se um grupo é diferente de outro, ou seja, se a avaliação dos usuários das concessões da 1ª Etapa é diferente significativamente da avaliação dos usuários das concessões da 2ªEtapa. Mesmo já se sabendo que a média das concessões da 1ª Etapa não é exatamente a mesma das concessões da 2ª Etapa (Fases I e II), pois 64,52 ≠ 61,14, diferença de 3,38.

No entanto, como existe uma margem de erro neste tipo de cálculo e a diferença pode ainda estar dentro desta margem de erro, já que não houve um censo entre os usuários das rodovias e sim uma pesquisa com uma amostra, somente é possível afirmar que os grupos são diferentes se as médias forem significativamente diferentes.

Primeiramente, como estamos lidando com dados de todas as concessões que fazem parte do escopo deste trabalho, não há que se falar em amostra de concessões. As concessões estudadas representam a população de concessões do escopo.

Além disso, como as médias disponibilizadas na pesquisa estão divididas por trechos das concessões, temos uma quantidade de trechos superior à quantidade de concessões. Assim, nosso tamanho da população é correspondente à quantidade de trechos, ou seja, 44 (11 da 1ª Etapa, 28 da 2ª Etapa – Fase I e 5 da 2ª Etapa – Fase II).

Quanto às hipóteses, nossa hipótese nula (H₀) é a que considera que as médias das concessões da 1ª Etapa e da 2ª Etapa são iguais, com nível de confiança igual a 95%. De modo que nossa hipótese alternativa (H₁) é de que as médias são diferentes.

Logo:

- H_0 : $\mu_1 = \mu_2$;
- H_1 : $\mu 1 \neq \mu 2$.

Como nosso tamanho da amostra é maior do que 30 (44 = 11 + 28 + 5) foi utilizada a distribuição normal Z. E para um nível de significância bicaudal igual a 5% e de confiança igual a 95%, tem-se que o $Z_{crítico} = 1,96$.

Como os desvios populacionais também são conhecidos, utilizaremos a seguinte fórmula para o cálculo do Z_{teste} :

$$Z_{\text{teste}} = \frac{(\overline{X_1} - \overline{X_2})}{\sqrt{\frac{\delta_1^2}{n_1} + \frac{\delta_2^2}{n_2}}}$$

Nosso tamanho de amostra (n = 44) é resultante da soma do tamanho da amostra 1 (1ª Etapa), $n_1 = 11$, e do tamanho da amostra 2 (2ª Etapa – Fases I e II) $n_2 = 33$.

Substituindo-se os valores conhecidos na fórmula, tem-se:

$$Z_{\text{teste}} = \frac{(64,52 - 61,14)}{\sqrt{\frac{49,52}{11} + \frac{41,03}{33}}} = 1,41$$

Assim, temos que o número de desvios-padrão entre as médias é de 1,41. Como o Z_{teste} encontrado é menor do que o $Z_{crítico}$, 1,41 < 1,96, temos que o Z_{teste} encontra-se dentro da zona de aceitação da hipótese nula, ou seja, não é possível refutar a hipótese de que as médias são iguais. Ou seja, a diferença ainda está dentro da "margem de erro".

Logo, a diferença nas médias entre as médias da 1ª e da 2ª etapas não é suficientemente grande para afirmarmos que elas são diferentes. Estatisticamente, elas ainda podem ser consideradas iguais, com significância de 5%. O p-value para o teste é de 15,86%, o que significa que há uma probabilidade de erro de 15,86% se rejeitarmos a hipótese nula, em favor da hipótese alternativa de que $\mu 1 \neq \mu 2$. Esse valor é superior à probabilidade de erro aceita de 5%.

6.1.2 Análise das Variáveis (4), (5) e (6)

Este conjunto é formado pelas seguintes variáveis:

- (4) Obra Condicionada ao Volume de Tráfego;
- (5) Desconto de Reequilíbrio;
- (6) Fluxo de Caixa Marginal.

Conforme visto no "Quadro 7: Quadro resumo das variáveis", todas as concessões da 1ª Etapa e da 2ª Etapa – Fase I apresentaram uma mesma instância para estas variáveis. Já a única concessão da 2ª Etapa – Fase II foi a única a apresentar uma instância diferente para estas variáveis.

Como consequência do comportamento das variáveis (4), (5) e (6) temos que as concessões de dividiram em dois grupos: 1ª Etapa e 2ª Etapa Fases I formando o primeiro grupo, e 2ª Etapa - Fase II formando solitariamente o segundo grupo.

O quadro a seguir apresenta as médias calculadas para os trechos das concessões da 1ª Etapa e da 2ª Etapa (Fase I):

Quadro 14: 1ª Etapa e 2ª Etapa (Fase I) - Médias das Avaliações por Trecho das Concessões do Grupo 1

CONCESSÃO	ТКЕСНО	Média Geral do Trecho
NOVA DUTRA	1 - RIO DE JANEIRO - BARRA MANSA	58,82
NOVA DUTRA	2 - BARRA MANSA - DIV. RJ / SP	62,40
NOVA DUTRA	3- DIV. RJ / SP - TAUBATÉ	75,25
NOVA DUTRA	4 - TAUBATÉ - SÃO PAULO	73,03
BR-101/RJ (PONTE)	1 - RIO DE JANEIRO	59,19
BR-040/MG/RJ (CONCER)	1 - RIO DE JANEIRO - AREAL	57,05
BR-040/MG/RJ (CONCER)	2 - AREAL - JUIZ DE FORA	63,71
BR-116/RJ (CRT)	1 - ENTRONC BR 040 - KM 104	65,41
BR-116/RJ (CRT)	2 - KM 104 - ALÉM PARAÍBA	76,07
BR-290/RS (CONCEPA)	1 - OSÓRIO - PORTO ALEGRE	64,28
BR-290/RS (CONCEPA)	2 - PORTO ALEGRE - GUAÍBA	54,46
AUTOPISTA Planalto Sul	1 - CURITIBA - RIO NEGRO	59,84

AUTOPISTA Planalto Sul	2 - RIO NEGRO - MONTE CASTELO	63,81
AUTOPISTA Planalto Sul	OPISTA Planalto Sul 3 - MONTE CASTELO - SANTA CECÍLIA	
AUTOPISTA Planalto Sul	UTOPISTA Planalto Sul 4 - SANTA CECÍLIA - CORREIA PINTO	
AUTOPISTA Planalto Sul	5 - CORREIA PINTO - DIV. SC / RS	54,78
AUTOPISTA Litoral Sul	1 - CURITIBA - GARUVA	54,46
AUTOPISTA Litoral Sul	2 - GARUVA - ARAQUARI	51,35
AUTOPISTA Litoral Sul	3 - ARAQUARI - PORTO BELO	56,95
AUTOPISTA Litoral Sul	4 - PORTO BELO - PALHOÇA - FIM CONCESSÃO	56,87
AUTOPISTA Régis Bittencourt	1 - SÃO PAULO - ITAPECIRICA DA SERRA - MIRACATU	66,54
AUTOPISTA Régis Bittencourt	2 - MIRACATU - JUQUIÁ	66,56
AUTOPISTA Régis Bittencourt	3 - JUQUIÁ - CAJATI	61,09
AUTOPISTA Régis Bittencourt	4 - CAJATI - BARRA DO TURVO	58,96
AUTOPISTA Régis Bittencourt	5 - BARRA DO TURVO - CAMPINA GRANDE DO SUL - CURITIBA	54,41
AUTOPISTA Fernão Dias	1 - CAMBUÍ - SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ	79,13
AUTOPISTA Fernão Dias	2 - SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ - SANTO ANTÔNIO DO AMPARO	73,17
AUTOPISTA Fernão Dias	3 - SANTO ANTÔNIO DO AMPARO - ITATIAIUÇU	62,95
AUTOPISTA Fernão Dias	4 - ITATIAIUÇU - BELO HORIZONTE	67,00
AUTOPISTA Fernão Dias	5 - SÃO PAULO - MAIRIPORÃ - CAMBUÍ	62,50
Rodovia do Aço	1 - ALÉM PARAÍBA - SAPUCAUIA - PARAÍBA DO SUL	66,41
Rodovia do Aço	2 - PARAÍBA DO SUL - BARRA DO PIRAÍ - VOLTA REDONDA	67,86
AUTOPISTA Fluminense	1 - DIV. ES / RJ - CAMPO DOS GOYTACASES 2	60,39
AUTOPISTA Fluminense	AUTOPISTA Fluminense 2 - CAMPO DOS GOYTACASES 2 - CASIMIRO DE ABREU	
AUTOPISTA Fluminense	3 - CASIMIRO DE ABREU - RIO BONITO	72,08
AUTOPISTA Fluminense	TA Fluminense 4 - RIO BONITO - SÃO GONÇALO - PONTE PRES. COSTA E SLVA	
Rodovia Transbrasiliana	1 - DIV. MG / SP - ONDA VERDE - JOSÉ BONIFÁCIO	55,44

Rodovia Transbrasiliana	2 - JOSÉ BONIFÁCIO - LINS	61,16
Rodovia Transbrasiliana	3 - LINS - MARILIA - DIV. SP / PR	58,00

A partir dos dados do quadro acima, ao calcularmos a média das notas dos trechos, teremos os seguintes valores:

- Média Geral 1 ($\overline{X1}$): 62,92
- Variância (δ₁): 42,75
- n_1 : 39

O quadro a seguir apresenta as médias calculadas para os trechos da concessão da 2ª Etapa (Fase II):

Quadro 15: 2ª Etapa (Fase II) - Médias das Avaliações por Trecho das Concessões do Grupo 2

CONCESSÃO	TRECHO	Média Geral do Trecho
Via Bahia	1 - SALVADOR - FEIRA DE SANTANA	52,62
Via Bahia	2 - FEIRA DE SANTANA - MILAGRES	54,34
Via Bahia	3 - MILAGRES - JEQUIÉ	55,34
Via Bahia	4 - JEQUIÉ - VITÓRIA DA CONQUISTA	52,52
Via Bahia	5 - VITÓRIA DA CONQUISTA - DIV. BA / MG	58,60

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

A partir dos dados do quadro acima, ao calcularmos a média das notas dos trechos, teremos os seguintes valores:

- Média Geral 2 (*X*2): 54,69
- Variância (δ₂): 4,96
- n₂: 5

6.1.2.1 Teste de Hipóteses

De maneira análoga ao teste de hipóteses realizado para as variáveis (1), (2) e (3), aqui se deseja decidir se a média das notas de um grupo é diferente da média do outro grupo.

Agora, pretende-se verificar se a avaliação dos usuários das concessões da 1ª Etapa e da 2ª Etapa (Fase I) é a mesma dos usuários das concessões da 2ª Etapa (Fase II).

Dos quadros anteriores já se sabe que a média das concessões da 1ª Etapa e da 2ª Etapa (Fase I) não é exatamente a mesma das concessões da 2ª Etapa (Fase II), pois $62,92 \neq 54,69$, diferença de 8,23.

No entanto, como existe uma margem de erro neste tipo de cálculo, somente é possível afirmar que os grupos são diferentes se as médias forem significativamente diferentes.

As características deste teste de hipótese são as mesmas do teste anterior, ou seja, o tamanho da população é n = 44 ($n_1 = 39$ e $n_2 = 5$), o nível de confiança é igual a 95% e a distribuição é normal (Z). De mesmo modo, a hipótese nula (H₀) é de que as médias são iguais e a hipótese alternativa (H₁) é de que as médias são diferentes:

- H0: $\mu 1 = \mu 2$;
- H1: $\mu 1 \neq \mu 2$.

Considerando-se que o nível de significância bicaudal é igual a 5%, logo Z_{crítico} = 1,96.

Substituindo-se os valores conhecidos na fórmula, tem-se:

$$Z_{\text{teste}} = \frac{(62,92 - 54,69)}{\sqrt{\frac{42,75}{39} + \frac{4,96}{5}}} = 5,70$$

Assim, temos que o número de desvios-padrão entre as médias é de 5,70. Como o Z_{teste} encontrado é maior do que o $Z_{crítico}$, 5,70 > 1,96, temos que o Z_{teste} encontra-se fora da zona de aceitação da hipótese nula, ou seja, é possível refutar a hipótese de que as médias são iguais.

Logo, a diferença entre a média da 2ª Etapa – Fase II e a média combinada da 1ª Etapa e da 2ª Etapa – Fase I é suficientemente grande para afirmarmos que elas são diferentes. Podemos concluir então que a satisfação dos usuários da 2ª Etapa (Fase II) é mais baixa em comparação com a satisfação dos usuários da 1ª Etapa e 2ª Etapa (Fase I).

6.2 Análise da Pesquisa de Satisfação sob a Ótica do Custo da Tarifa

Como visto, os dados da "Pesquisa de Satisfação dos usuários de serviços regulados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT" de 2014 apresentaram uma tendência. Ao obtermos as médias por concessão (média aritmética simples das notas), constatou-se que a avaliação das concessões, por parte dos usuários, foi mais baixa nas etapas/fases subsequentes. O gráfico a seguir ilustra esta queda:

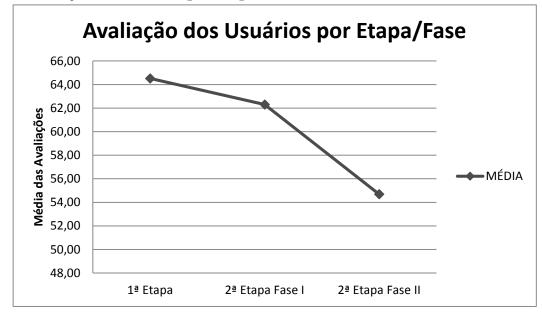


Figura 1: Avaliação dos Usuários por Etapa/Fase

Em que pese a queda da 1ª Etapa para a 2ª Etapa – Fase I ter sido pouco significativa (de 64,52 para 62,30), a queda na avaliação da Fase I para a Fase II da 2ª Etapa já foi bastante significativa (de 62,30 para 54,69).

A mente humana, ao identificar uma tendência de queda como esta, busca rapidamente por uma causa que a explique. Uma primeira resposta, intuitiva, surge como possível motivo para esta queda na satisfação: um encarecimento nos pedágios ao longo das etapas/fases. No entanto, o oposto ocorreu, as tarifas caíram ao longo das etapas/fases.

O gráfico a seguir demonstra como, em 2014, o custo por km da concessão (R\$/km) era mais baixo nas etapas/fases posteriores. O custo por km foi obtido somando-se o valor da tarifa para um automóvel leve em todas as praças de pedágio da concessão e dividindo-se pela extensão total da concessão em km. Os valores das tarifas de pedágio foram obtidos por meio das resoluções da ANTT que definiram as revisões ordinárias das tarifas para 2014, mesmo ano da pesquisa.

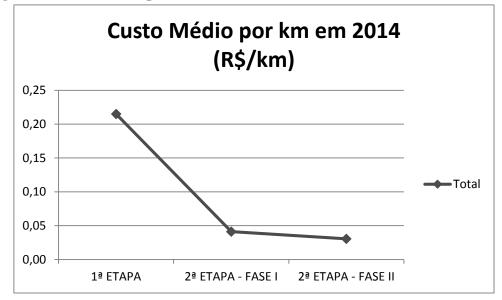


Figura 2: Custo Médio por km em 2014

Como fica claro, observando-se o gráfico anterior, o custo médio por km de concessão em 2014 era mais alto nas concessões da 1ª etapa (R\$ 0,21/km), caindo de maneira muito significativa nas concessões da 2ª Etapa – Fase I (R\$ 0,04/km) e ainda mais na 2ª Etapa – Fase II (R\$ 0,03/km).

Ou seja, certamente que a queda na satisfação dos usuários ao logo das etapas/fases não é consequência do encarecimento das tarifas, já que as tarifas caíram ao longo das etapas/fases.

Este fato, inclusive, era de conhecimento dos usuários que participaram da pesquisa, ou seja, os usuários tinham ciência de que as tarifas eram mais baixas nas etapas/fases posteriores.

Apesar da média geral (todos os atributos) da 1ª etapa ser superior às médias gerais da 2ª etapa Fases I e II, a percepção dos usuários em relação à queda na tarifa pode ser observada se compararmos exclusivamente a nota do item "Valor do Pedágio", um dos itens que compõe o atributo "Pedágio". Neste item específico, verifica-se que as notas da 1ª etapa são mais baixas em relação às duas fases da 2ª etapa.

Isto significa que os usuários das concessões estavam mais satisfeitos com as tarifas da 2ª etapa (Fases I e II) do que com as tarifas da 1ª etapa. Mesmo que, no geral, avaliassem as concessões da 1ª etapa como melhores do que as concessões da 2ª etapa.

As tabelas e quadros a seguir apresentam estes dados:

Tabela 7: 1ª Etapa - Média Geral x Item "Valor do Pedágio"

CONCESSÃO	ТРЕСНО	Média Geral	Item ''Valor do Pedágio''
NOVA DUTRA	1 - RIO DE JANEIRO - BARRA MANSA	58,82	23,03
NOVA DUTRA	2 - BARRA MANSA - DIV. RJ / SP	62,40	48,30
NOVA DUTRA	3- DIV. RJ / SP - TAUBATÉ	75,25	40,07
NOVA DUTRA	4 - TAUBATÉ - SÃO PAULO	73,03	36,44
BR-101/RJ (PONTE)	1 - RIO DE JANEIRO	59,19	54,47
BR-040/MG/RJ (CONCER)	1 - RIO DE JANEIRO - AREAL	57,05	40,32
BR-040/MG/RJ (CONCER)	2 - AREAL - JUIZ DE FORA	63,71	35,43
BR-116/RJ (CRT)	1 - ENTRONC BR 040 - KM 104	65,41	35,55
BR-116/RJ (CRT)	2 - KM 104 - ALÉM PARAÍBA	76,07	64,16
BR-290/RS (CONCEPA)	1 - OSÓRIO - PORTO ALEGRE	64,28	38,31
BR-290/RS (CONCEPA)	2 - PORTO ALEGRE - GUAÍBA	54,46	25,92

: Média Geral : 64,52 40,18 : variância1(δ2) : 49,52 127,65

:n1 : 11 11

Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Tabela 8: 2ª Etapa Fase I - Média Geral x Item "Valor do Pedágio"

CONCESSÃO	ТРЕСНО	Média Geral	Item "Valor do Pedágio"
AUTOPISTA Planalto Sul	1 - CURITIBA - RIO NEGRO	59,84	58,39
AUTOPISTA Planalto Sul	2 - RIO NEGRO - MONTE CASTELO	63,81	61,53
AUTOPISTA Planalto Sul	3 - MONTE CASTELO - SANTA CECÍLIA	63,64	56,07
AUTOPISTA Planalto Sul	4 - SANTA CECÍLIA - CORREIA PINTO	64,66	54,26
AUTOPISTA Planalto Sul	5 - CORREIA PINTO - DIV. SC / RS	54,78	57,59
AUTOPISTA Litoral Sul	1 - CURITIBA – GARUVA	54,46	62,06
AUTOPISTA Litoral Sul	2 - GARUVA – ARAQUARI	51,35	63,75
AUTOPISTA Litoral Sul	3 - ARAQUARI - PORTO BELO	56,95	66,87
AUTOPISTA Litoral Sul	4 - PORTO BELO - PALHOÇA	56,87	58,02
AUTOPISTA Régis Bittencourt	1 – S. PAULO – ITAPEC. DA SERRA - MIRACATU	66,54	68,80
AUTOPISTA Régis Bittencourt	2 - MIRACATU – JUQUIÁ	66,56	70,78
AUTOPISTA Régis Bittencourt	3 - JUQUIÁ – CAJATI	61,09	68,09
AUTOPISTA Régis Bittencourt	4 - CAJATI - BARRA DO TURVO	58,96	66,35
AUTOPISTA Régis Bittencourt	5 – B. DO TURVO - CAMPINA G. DO SUL - CURITIBA	54,41	59,30
AUTOPISTA Fernão Dias	1 - CAMBUÍ - SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ	79,13	85,38

AUTOPISTA Fernão Dias	2 – S. GONÇALO DO SAPUCAÍ - STO A. DO AMPARO	73,17	76,65
AUTOPISTA Fernão Dias	3 - SANTO ANTÔNIO DO AMPARO - ITATIAIUÇU	62,95	63,68
AUTOPISTA Fernão Dias	4 - ITATIAIUÇU - BELO HORIZONTE	67,00	68,29
AUTOPISTA Fernão Dias	5 - SÃO PAULO - MAIRIPORÃ – CAMBUÍ	62,50	68,11
Rodovia do Aço	1 - ALÉM PARAÍBA - SAPUCAUIA – PAR. DO SUL	66,41	42,83
Rodovia do Aço	2 - PAR. DO SUL – B. DO PIRAÍ - VOLTA REDONDA	67,86	43,33
AUTOPISTA Fluminense	1 - DIV. ES / RJ - CAMPO DOS GOYTACASES 2	60,39	46,06
AUTOPISTA Fluminense	2 – C. DOS GOYTACASES 2 - CASIMIRO DE ABREU	58,76	41,16
AUTOPISTA Fluminense	3 - CASIMIRO DE ABREU - RIO BONITO	72,08	70,35
AUTOPISTA Fluminense	4 - RIO BONITO – S. GONÇALO - PONTE PRES. C.S.	65,52	42,98
Rodovia Transbrasiliana	1 - DIV. MG / SP - ONDA VERDE - JOSÉ BONIFÁCIO	55,44	39,98
Rodovia Transbrasiliana	2 - JOSÉ BONIFÁCIO – LINS	61,16	35,94
Rodovia Transbrasiliana	3 - LINS - MARILIA - DIV. SP / PR	58,00	56,84
	: Média Geral :	62,30	59,05
	: variância1(δ2):	38,70	142,18
	:n1 :	28	28

Tabela 9: 2ª Etapa Fase II - Média Geral x Item "Valor do Pedágio"

CONCESSÃO	ТРЕСНО	Média Geral	Item "Valor do Pedágio"
Via Bahia	1 - SALVADOR - FEIRA DE SANTANA	52,62	39,92
Via Bahia	2 - FEIRA DE SANTANA - MILAGRES	54,34	43,63
Via Bahia	3 - MILAGRES - JEQUIÉ	55,34	45,08
Via Bahia	4 - JEQUIÉ - VITÓRIA DA CONQUISTA	52,52	39,22
Via Bahia	5 - VITÓRIA DA CONQUISTA - DIV. BA / MG	58,60	45,77
	: Média Geral :	54,69	42,72
	: variância1(δ2):	4,96	7,16
	:n1 :	5	5

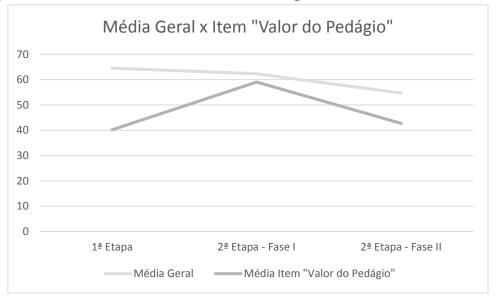
Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Ao consolidarmos os dados das tabelas acima em um quadro comparativo entre as etapas/fases, esta oposição entre queda da avaliação geral ao longo das etapas/fases versus a elevação da avaliação do item "Valor do Pedágio" fica mais evidente:

Etapa/Fase	Média Geral	Média Item "Valor do Pedágio"
1ª Etapa	64,52	40,18
2ª Etapa - Fase I	62,30	59,05
2ª Etapa - Fase II	54,69	42,72

A figura a seguir ilustra o quadro anterior com uma visualização gráfica:

Figura 3: Média Geral x Item "Valor do Pedágio"



Fonte: elaborado pelo autor, 2017

Como mostra a figura e os quadros anteriores, em que pese a 1ª Etapa possuir a melhor avaliação na média geral, ela possui a pior nota se observarmos exclusivamente o item "Valor do Pedágio" do atributo "Pedágio".

Já a 2ª Etapa – Fase II que possui por ampla margem a pior avaliação geral, ainda sim possui melhor avaliação no quesito "Valor do Pedágio" do que a 1ª Etapa, mesmo que por pouca margem.

Esta proximidade entre as notas de avaliação do item "Valor do Pedágio" da 1ª etapa e da Fase II da 2ª etapa demonstra como a percepção do "valor do pedágio" pelo usuário leva em conta a qualidade da concessão como um todo, pois mesmo a 1ª etapa tendo uma tarifa sete vezes mais cara (R\$ 0,21/km x R\$ 0,03/km) a satisfação de seus usuários com o item "valor do pedágio" era pouquíssima coisa inferior à satisfação dos usuários da Fase II da 2ª etapa.

Em outras palavras, os usuários tinham ciência de que o custo mais elevado por km na 1ª etapa também estava trazendo uma rodovia de melhor qualidade e eles levaram isto em conta ao avaliarem sua satisfação com o item "valor do pedágio".

Por fim, esta análise deixa claro que a queda na satisfação geral dos usuários ao longo das etapas/fases não foi decorrente do aumento das tarifas de pedágio, nem mesmo de uma falsa percepção de aumento.

6.3 Análise das Entrevistas

Nesta parte serão apresentadas a visão das pessoas entrevistadas sobre as mudanças regulatórias e como estas podem ou não interferir no nível de satisfação dos usuários.

6.3.1 A visão dentro da ANTT

Convém destacar novamente que o objetivo da entrevista não era obter a "versão oficial" da ANTT sobre o assunto, mas sim, a versão do entrevistado. O que se buscou foi a percepção pessoal de alguém que está inserido no ambiente "agência reguladora", vivendo os fatos e eventos ocorridos nas concessões estudadas a partir de um ponto de vista de quem tem que fazer a regulação.

A primeira pergunta tratava de como o entrevistado via esta queda na avaliação dos usuários, principalmente na Fase II da 2ª etapa, se partíssemos do princípio de que as regras regulatórias são alteradas visando uma melhora das concessões. E em sendo assim, as concessões mais recentes teriam sofrido alterações regulatórias, em comparação com concessões anteriores, tornando-se, portanto, evoluções das concessões anteriores.

Na visão do entrevistado, as mudanças regulatórias implantadas pela agência nem sempre buscam uma maior satisfação do usuário. O princípio norteador da agência é garantir o fiel cumprimento dos contratos de concessão, frequentemente buscando eliminar distorções observadas ao longo dos contratos.

Por vezes, as mudanças regulatórias decorrem não do desejo da agência, mas sim para atender a determinações de órgãos de controle externo, decisões judiciais ou edição de leis, como por exemplo a Lei dos Caminhoneiros, que contribuiu para um aumento expressivo das tarifas de pedágio.

A pergunta seguinte buscava identificar se o entrevistado concordava que as mudanças regulatórias realizadas ao longo das etapas/fases estudadas representavam uma evolução na qualidade das concessões rodoviárias federais. Em outras palavras, buscou-se identificar se o entrevistado entendia que as concessões de etapas/fases mais recentes eram melhores em comparação com as concessões de etapas/fases anteriores.

Para resumir em uma palavra, não.

Segundo o entrevistado, contratos bons são contratos que dão condições de serem adequadamente cumpridos por todas as partes envolvidas. A grande questão, relativa à qualidade das concessões, seria a responsabilidade/atribuição do desenvolvimento dos estudos de novas concessões. Via de regra, os estudos de novas concessões vêm sendo conduzidos no âmbito do Ministério dos Transportes, o que limita profundamente que os novos contratos absorvam fatores inerentes à curva de aprendizado e à experiência da agência, adquiridas quando da administração dos contratos em curso.

Na visão de quem está atuando dentro da agência, dá-se uma importância muito grande ao valor da tarifa e mínima às questões regulatórias, ou a um adequado balanceamento da matriz de riscos. Todas as supostas "inovações", tais como gatilho, fator "D", seriam meras traduções técnicas de procedimentos já adotados pela agência desde sempre.

O entrevistado citou o exemplo do "gatilho" para a duplicação da rodovia, vinculado ao volume de tráfego na rodovia que dispara a obrigatoriedade de obras de ampliação da capacidade da rodovia. Segundo ele, nos contratos da 1ª etapa já havia o critério de atingimento de nível de serviço para ampliação de capacidade, sendo este último muito mais técnico e racional.

Citando outro exemplo, agora em relação à aplicação do Fator D, este tão somente simularia o efeito da redução da tarifa de pedágio quando da postergação de investimentos, o que sempre teria ocorrido em contratos que possuíam plano de negócios.

A conclusão da entrevista buscava avaliar a visão do entrevistado com relação às seis (6) variáveis regulatórias selecionadas para análise e identificadas no item "5.2 - Definição das Variáveis Regulatórias" deste trabalho. A visão, de forma resumida, é a seguinte:

(1) Índice de Reajuste tarifário: O uso do IPCA buscou assegurar que o valor das tarifas acompanharia as variações do custo de vida do usuário;

- (2) Modalidade Licitatória: O objetivo da implantação da modalidade pregão foi fomentar a concorrência. No entanto, o entrevistado entende que o critério de julgamento "menor preço" nem de longe é a melhor opção. Ele ressalta que esta é uma questão muito delicada, mas entende que na área técnica da agência já há o entendimento de que a modalidade de tarifa fixa com maior valor de outorga é a mais racional do ponto de vista de cumprimento contratual, evitando deságios que venham a tornar o contrato inexequível;
- (3) Uso de Parâmetros de Desempenho: O entrevistado entende que o contrato deve ser integralmente orientado a parâmetros de desempenho. Ou seja, não cabe à agência definir cronograma de obras, soluções técnicas, etc.
- (4) Obras condicionadas ao volume de tráfego (gatilho): De maneira análoga ao item anterior, na visão dele todo o contrato deve ser integralmente orientado a parâmetros, no caso específico, ao uso do gatilho.
- (5) Desconto de Reequilíbrio: Esse item busca reverter o prejuízo verificado pelo usuário com um benefício para o próprio usuário.
- (6) Fluxo de Caixa Marginal (FCM): Para o entrevistado, o Fluxo de Caixa Marginal não deveria ser utilizado. Segundo ele, o uso desta ferramenta decorre de uma determinação do TCU em razão da alta taxa interna de retorno (TIR) dos contratos da 1ª etapa. Ele explica que nos novos contratos (com uso do FCM), quando incluídas novas obras, estas obras passariam a ter um impacto maior do que o previsto inicialmente no contrato, o que na opinião dele seria uma afronta ao objeto do edital.

6.3.2 A visão dentro de uma concessionária

Uma vez mais, ressalta-se que a visão aqui retratada não é a visão oficial da concessionária, mas sim, a visão do entrevistado.

As perguntas efetuadas foram idênticas àquelas formuladas ao servidor da agência reguladora.

A primeira pergunta, então, tratava de identificar como o entrevistado via esta queda na avaliação dos usuários, considerando que as regras regulatórias são alteradas visando uma melhora das concessões.

Na visão do entrevistado, antes da 1ª etapa de concessões, a quase totalidade da malha rodoviária federal estava a cargo do DNER/DNIT sem cobrança de pedágio, estando ainda, em sua maioria, em péssimo estado de conservação. Neste cenário, as concessões da 1ª etapa representaram uma novidade para a vasta maioria dos usuários das rodovias federais.

Com isto, as melhorias significativas nas rodovias concedidas após as concessões da 1ª etapa, automaticamente geraram um maior grau de satisfação no usuário, ainda pouco (ou nada) acostumado com este modelo. Com o passar dos tempos, este modelo tornou-se comum e o nível de exigência dos usuários ficou mais alto. Ademais, a proliferação de praças de pedágios nas rodovias federais pode ter aumentado a insatisfação dos contribuintes com a carga tributária pois, farto de tantos impostos, o usuário acaba por ver no pedágio mais um imposto para a manutenção de um bem que deveria ser mantido pelo Estado.

A pergunta seguinte buscava identificar se o entrevistado concordava que as mudanças regulatórias realizadas ao longo das etapas/fases estudadas representavam uma evolução na qualidade das concessões rodoviárias federais.

De maneira geral, o entrevistado entende que sim, as mudanças regulatórias representaram uma evolução no modelo de concessão. Mas ressalta que nem todas as mudanças foram positivas. O entrevistado entende que algumas mudanças com efeitos negativos foram efetuadas por pressão dos órgãos de controle e até mesmo por pressão popular, como por exemplo a obrigatoriedade de conclusão das obras nos 5 primeiros anos de concessão, sem que sejam levados em consideração parâmetros como VDM, nível de serviço, etc.

A conclusão da entrevista buscava avaliar a visão do entrevistado com relação às seis (6) variáveis regulatórias selecionadas no item "5.2 - Definição das Variáveis Regulatórias" deste trabalho. A visão, de forma resumida, é a seguinte:

- (1) Índice de Reajuste tarifário: Entende que o uso do IPCA não representou uma melhoria dos contratos. Segundo ele, o IPCA não engloba os valores de serviços/produtos específicos de infraestrutura, como por exemplo, produtos asfálticos, materiais pétreos, etc.
- (2) Modalidade Licitatória: Com relação ao uso da modalidade leilão, o entrevistado vê a mudança como positiva, pois permite uma maior "agressividade" na concorrência, resultando em tarifas mais baixas.
- (3) Uso de Parâmetros de Desempenho: Em síntese, pode-se afirmar que o entrevistado entende o uso de parâmetros como um fator positivo.

- (4) Obras condicionadas ao volume de tráfego (gatilho): Ele entende como correto e cita o caso das concessões da 3ª etapa (fora do escopo deste trabalho) para exemplificar. Nos contratos da 3ª etapa, todas as obras de ampliação de capacidade são pré-determinadas em Contrato/PER e não por necessidade. Neste modelo, toda a extensão da concessão deveria ser duplicada dentro dos cinco primeiros anos, com definição da ordem dos segmentos a serem duplicados por conta da Concessionária. Então um segmento com nível de serviço A ou B poderia ter sua duplicação antes de outro segmento que já estivesse com nível de serviço C ou D, por exemplo.
- (5) Desconto de Reequilíbrio: Entende adequado. Acrescenta que, no caso de obras obrigatórias, serve para quando uma obra não é efetuada no prazo e, como o usuário estaria pagando por ela a partir de uma data X, é calculado um desconto até que a obra seja executada, terminando com o desconto a partir deste momento.
- (6) Fluxo de Caixa Marginal (FCM): Não possui uma opinião muito definida sobre o assunto, mas acredita que a opinião média é de que o FCM, por ser mais "realista", pode ser uma representação mais próxima do plano de negócios.

7 CONCLUSÃO

Voltando à ideia proposta no início do trabalho, de buscar identificar se existe uma relação entre as variáveis regulatórias e o nível de satisfação dos usuários das rodovias concedidas, conclui-se que a resposta é sim.

No entanto, esta pode ser uma conclusão surpreendente, dado que a satisfação dos usuários foi caindo ao longo das etapas/fases de concessão, ou seja, ao longo da implantação das mudanças regulatórias.

Significaria isto então que a relação existe e que ela é negativa? Em outras palavras, que as mudanças regulatórias resultam em uma piora nos índices de satisfação?

Certamente que a resposta não é tão simples.

Primeiro, deve-se destacar que algumas variáveis têm relação mais direta com o nível de satisfação dos usuários, notadamente aquelas que impactam diretamente no valor da tarifa de pedágio, como as variáveis de reajustamento de tarifa, que garantem que a tarifa de pedágio seja reajustada proporcionalmente ao aumento do custo de vida do usuário, e aquelas que garantem uma participação mais agressivas dos licitantes.

Isto, inclusive, pode ser verificado quando constatamos uma grande elevação no nível de satisfação dos usuários com o item "valor do pedágio" da 1ª fase para a 2ª etapa, mesmo que na média geral as duas etapas/fases tenham obtido resultados muito próximos.

No entanto, nem todas as variáveis tem uma relação tão direta com o nível de satisfação dos usuários, principalmente se a análise for feita no curto prazo.

Esta variação do impacto das variáveis na satisfação dos usuários implicou que, mesmo havendo um grande aumento na nota do item "valor do pedágio" na 1ª etapa para a 1ª fase da 2ª etapa, o nível geral de satisfação dos usuários das concessões apresentou uma queda muito pequena da 1ª etapa para a 2ª etapa (fase I). Tão pequena que não foi sequer possível afirmar, com significância estatística de 5%, que houve uma queda, ou seja, houve um "empate técnico".

Para além deste "empate técnico" na média geral, se considerarmos também que nas concessões da 1ª etapa o custo por km em 2014 era de uma ordem de magnitude de 7 (sete) vezes maior (0,21/km contra R\$ 0,03/km) que o custo por km em 2014 na 1ª fase da 2ª etapa, poderíamos inferir que as mudanças implantadas nesta transição (1ª etapa para 2ª etapa) foram

um estrondoso sucesso, afinal, o mesmo nível de satisfação por um custo sete vezes menor é um resultado que não pode ser desprezado.

Contudo, deve-se ponderar a possiblidade de que uma redução tão drástica do custo não teria como consequência uma piora na qualidade das rodovias concedidas?

Mais uma vez, a resposta não é tão simples. Pois como colocado por Rosa (2010), a viabilidade econômica dos projetos de concessão está intimamente ligada aos indicadores macroeconômicos e ao risco de se realizar determinado investimento.

Em outubro de 2007, momento do leilão da 1ª fase da 2ª etapa, verificava-se um crescimento do PIB brasileiro, a queda da taxa de juros (SELIC), a queda do risco Brasil como resultado do grau de investimento dado pelas agências de rating internacionais e outros indicadores econômicos que demonstravam o otimismo do mercado brasileiro naquele momento. Soma-se a isto o fato de que a 2ª etapa representava uma retomada de projetos de concessão após nove anos sem novas concessões de rodovias federais.

Isto é, o custo de financiamento do investimento era muito mais baixo no momento do leilão da 1ª fase da 2ª etapa, se comparado ao custo da 1ª etapa. E isto permitiu uma redução importantíssima na tarifa, sem implicar na redução da qualidade da rodovia, como pode ser observado na constatação de que houve um "empate técnico" no nível de satisfação geral dos usuários das concessões da 1ª etapa e da 2ª etapa (Fase I).

Por outro lado, o nível de satisfação com a concessão da 2ª fase da 2ª etapa apresentou uma queda muito significativa em relação ao nível verificado nas etapas/fases anteriores (1ª etapa e 1ª fase da 2ª etapa). Isto mesmo com um custo tarifário por km ainda mais baixo do que o verificado na 1ª fase da 2ª etapa (R\$ 0,03/km contra R\$ 0,04/km), valores de 2014.

Dado que somente uma concessão foi realizada na 2ª fase da 2ª etapa é possível que a queda no nível de satisfação seja decorrência da capacidade específica, ou da incapacidade específica, da concessionária e não das regras regulatórias. Fato este que não pode ser estudado com maior detalhamento pela ausência de outras concessões que seguiram as mesmas regras.

Contudo, também é possível que este resultado bastante ruim no nível de satisfação dos usuários desta concessão específica seja consequência de escolhas ruins feitas no modelo regulatório, ou seja, nas condições regulatórias em que esta concessão ocorreu.

Como também lembra Rosa (2010), em 2009 o cenário econômico estava assombrado por uma gigantesca crise econômica global ocorrida em 2008 e mesmo assim a ANTT reduziu

a TIR do projeto da 2ª Fase da 2ª etapa de 8,95% a.a. (valor da TIR da 1ª Fase da 2ª etapa) para 8,5% a.a. Além disso, colaborou o fato de que em um prazo inferior a 24 meses haviam sido concedidos 12 lotes de rodovias, 7 pela ANTT em 2008 (2ª etapa Fase II) e 5 pela Agência de Regulação de Transportes do Estado de São Paulo (ARTESP) também em 2008. Assim, possíveis concorrentes com boa capacidade operacional, estavam com sua capacidade de endividamento praticamente esgotada, resultando em somente dois licitantes no leilão da 2ª Fase da 2ª etapa.

Mas se as variáveis econômicas acabam tendo tanta influência no resultado das concessões, principalmente em relação ao retorno do investimento e à tarifa de pedágio, sobra alguma influência para as variáveis regulatórias na satisfação dos usuários?

Por todo o exposto neste trabalho, reafirma-se que a resposta é sim. Como visto anteriormente, o "valor do pedágio" foi apenas um dos itens avaliados na pesquisa de satisfação, apesar dele ter muita influência sobre a percepção dos outros atributos.

O mais importante é perceber que, primeiro, nem todas as variáveis regulatórias objetivam um incremento no nível de satisfação dos usuários. Muitas variáveis visam alterar condições contratuais que buscam garantir maior poder de fiscalização à agência, maior flexibilidade à concessionária, etc, de forma que mesmo que impactem indiretamente na satisfação do usuário a longo prazo, não estão diretamente ligadas à percepção de satisfação do usuário.

E mesmo nas variáveis que podem impactar diretamente na satisfação dos usuários, nem sempre a mudança é para beneficiar o usuário. As mudanças podem ocorrer em benefício da concessionária, nos casos em que o interesse da concessionária e o interesse do usuário forem conflitantes, por exemplo, e a agência entender que há um desequilíbrio a favor do usuário.

Pois, ao contrário do que nossa intuição possa indicar, a agência reguladora não existe para defender os interesses do usuário contra as concessionárias. A agência existe para garantir que exista um equilíbrio entre os interesses de todas as partes envolvidas em uma concessão, garantindo que o contrato seja exequível. Em sendo assim, por vezes ela pode interferir para beneficiar o usuário, em outras, a interferência será no sentido oposto.

As consequências da existência de diferentes objetivos nas mudanças regulatórias puderam ser observadas na variação das respostas dos entrevistados sobre se certa mudança regulatória foi benéfica ou não para o modelo regulatório. Dependendo do contexto no qual o usuário está inserido (agência reguladora, concessionária, usuário, etc) a percepção sobre se a

mudança foi boa ou ruim varia e está intimamente ligada aos interesses pessoais de quem responde à pergunta.

Esta "personificação" ou individualização da avaliação sobre a qualidade da mudança regulatória, inclusive suscitou algumas considerações, que serão apresentadas na sequência a título de provocação para futuros trabalhos.

7.1 Sugestões para Trabalhos Futuros

Apesar de todas as concessões analisadas neste trabalho acadêmico já terem passado pelas etapas de "trabalhos iniciais" e "recuperação" no momento da realização da pesquisa de satisfação em 2014, estando, portanto, todas elas já na fase de "manutenção", o fato é que naquele ano as concessões analisadas estavam com diferentes tempos de execução contratual:

- 1^a etapa (1995 a 2014) 19 anos;
- 2^a etapa Fase I (2008 a 2014) 6 anos;
- 2ª etapa Fase II (2009 a 2014) 5 anos.

Para além da experiência que a concessionária adquire ao longo do tempo, "aprendendo" a rodovia e suas características, a lógica atual de revisão anual das tarifas é de que estas revisões devem seguir índices inflacionários. Quer dizer, salvo descontos de reequilíbrio ou aumentos reais decorrentes de inclusão de novas obras não previstas no edital, no último ano do contrato os usuários pagarão a mesma tarifa real (descontada a inflação) que os usuários do primeiro ano da concessão, ou mesmo do primeiro ano da fase de "manutenção".

Quer dizer, ao longo da fase de "manutenção", após o reestabelecimento das características originais de projeto da via, diversas melhorias podem ocorrer na rodovia, sejam elas decorrentes de investimentos (ampliação da capacidade, por exemplo), sejam de melhorias nos serviços e na manutenção como consequência da curva de aprendizado da concessionária.

Isto resultaria, em tese, em uma rodovia de maior qualidade ao final da concessão se comparada àquela do início da fase de manutenção. Isto daria uma vantagem econômica aos usuários do último ano de concessão em comparação com os usuários dos primeiros anos da concessão, dado que todos pagariam a mesma tarifa real (descontada a inflação).

Se levarmos em consideração o processo mental pelo qual o usuário define sua nota para avaliar seu nível de satisfação com a rodovia, uma perspectiva comportamental poderia ser considerada.

O Prêmio Nobel de Economia de 2002, Dr. Daniel Kahneman, um psicólogo com atuação nas finanças comportamentais, tem uma tese de que o processo decisório que ocorre no cérebro humano não é baseado em um pensamento racional. Segundo ele, o cérebro humano trabalha com a ideia de que *What you see is all there is* (KAHNEMAN, 2011, p. 145), ou seja, "o que você vê é tudo que há", a partir do qual ele cunhou o acrônimo WYSIATI. Em outras palavras, se você não está vendo é porque não existe.

Seria o caso de que um usuário, entrevistado lá no início da fase de manutenção da concessão, baseia sua opinião somente naquilo que ele está observando na rodovia naquele momento, não levando em consideração as futuras intervenções que ainda serão/poderão ser implementadas?

Por outro lado, os usuários entrevistados em um momento mais próximo do fim do prazo de concessão, já com vários anos de execução contratual, levariam em consideração todas aquelas melhorias que ele está observando no momento da entrevista. Nesta situação, as concessões mais próximas do fim levariam vantagem em uma pesquisa de satisfação em comparação com as concessões ainda no início de sua fase de manutenção.

Desta forma, haveria um outro fator que teria influência no resultado do nível de satisfação dos usuários com a rodovia, e um fator independente da qualidade das regras regulatórias ou da qualidade da concessionária: o tempo decorrido de concessão.

Será o tempo decorrido de concessão mais um fator com influência no nível de satisfação dos usuários? Fica a provocação.

7.2 Considerações Finais

Antes de apresentar algumas considerações sobre o resultado deste trabalho acadêmico, primeiro destacam-se alguns pontos que terminaram por limitar a abrangência e o aprofundamento deste trabalho.

O primeiro ponto limitador, já citado, foi a redução do escopo das concessões rodoviárias federais realizadas para um subgrupo, pois não era possível comparar as concessões mais recentes com as mais antigas por estarem em diferentes estágios de recuperação/melhoria da rodovia. Além das concessões mais recentes, as concessões realizadas por outras Unidades da Federação também tiveram de ser excluídas, pois foram concedidas seguindo outros modelos regulatórios.

Outro ponto limitador foi a dificuldade de acesso dentro das concessionárias ou mesmo na ANTT a pessoas com nível gerencial, ou seja, com profundo conhecimento sobre o modelo regulatório rodoviário federal. Ao longo desta pesquisa acadêmica obteve-se desde contatos sem resposta até retornos com demonstrações de boa vontade mas que, ao final, não resultarem em respostas para as perguntas formuladas. Certamente que as entrevistas realizadas, uma com uma pessoa atuando em concessionária e outra atuando na ANTT, foram válidas e bastante úteis, mas se houvessem mais respostas a riqueza do material coletado seria ainda maior.

Um grande limitador na parte da análise estatística foi o comportamento das variáveis regulatórias identificadas. Conforme relatado, as variáveis acabaram por apresentar um comportamento de grupo, ou seja, foram identificados grupos de variáveis nos quais sempre que uma variável do grupo tivesse sua instância alterada, as demais variáveis do grupo também teriam sua instância alterada. Isto impediu que se estudasse a influência de cada variável isoladamente no nível de satisfação dos usuários.

Mas apesar destas limitações, o resultado alcançado foi bastante satisfatório. Afinal, a opção por pesquisar a relação entre aspectos regulatórios e o nível de satisfação dos usuários envolvia, primeiro, verificar se existe esta relação e, segundo, buscar compreender como se dá esta relação. A busca poderia ter se revelado bastante infrutífera.

No entanto, para além da relação dos aspectos regulatórios e o nível de satisfação dos usuários, verificou-se também que a regulação de concessões não é algo pacificado, estanque. Abrange uma variada gama de opções de controle de obras, de controle de qualidade, de financiamento, de cálculo de tarifas, etc. Cada uma com suas vantagens e desvantagens.

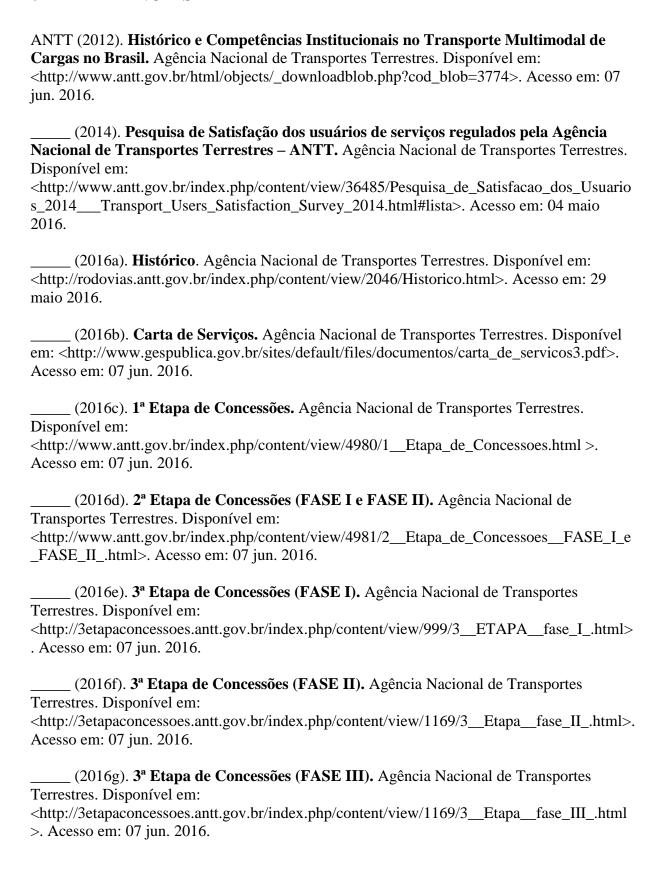
Os diversos atores das concessões rodoviárias federais estão constantemente envolvidos em um "cabo de guerra" regulatório, buscando sempre "puxar" o ponto de equilíbrio mais para o seu lado.

Uma percepção que surgiu durante a pesquisa é de que um desses atores, o usuário, aparenta não ter um "representante exclusivo" nesta mesa de negociações imaginária. Ele acaba por ter seus interesses representados por vezes pela ANTT, por vezes pelos governos, que buscam influenciar as decisões das agências regulatórias visando agradar certa base eleitoral, e por vezes por ninguém.

A conclusão final é de que os usuários são sim afetados por todo este emaranhado regulatório, seja direta ou indiretamente, seja no curto ou no longo prazo.

Afinal, não poderia ser diferente pois, em última análise, a rodovia e, por extensão, a concessão, só existem para atender a demanda de Sua Excelência O Usuário.

8 REFERÊNCIAS



(2017). Fases do PER. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em http://www.antt.gov.br/rodovias/Fases_do_Programa_de_Exploração_Rodoviaria_PER.ht ml>. Último acesso em: 26 jun. 2017. BARBO, A. R. C. et al (2010). A Evolução da Regulação nas Rodovias Federais Concedidas. Revista ANTT, Vol. 2, no. 2, nov. 2010. ISSN: 21776571. Disponível em: http://appweb2.antt.gov.br/revistaantt/ed3/_asp/ed3-artigosEvolucao.asp. Acesso em: 06 jun. 2016. BRASIL (1946). Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm. Acesso em: 06 jun. 2016. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 06 jun. 2016. (1995a). **Lei n° 8.987/1995**, de 13 de fevereiro de 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/L8987compilada.htm>. Acesso em: 06 jun. 2016. (1995b). **Lei n° 9.074/1995**, de 07 de julho de 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9074cons.htm. Acesso em: 06 jun. 2016. (1996). **Lei n° 9.277/1996**, de 10 de maio de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9277.htm. Acesso em: 06 jun. 2016. (1997). **Lei nº 9.491/1997**, de 09 de setembro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9491.htm. Acesso em: 06 jun. 2016. (2001). **Lei nº 10.233/2001**, de 05 de junho 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10233.htm. Acesso em: 07 jun. 2016. (2004). **Lei n° 11.079/2004**, de 30 de dezembro de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm. Acesso em: 06 jun. 2016.

CAMPOS NETO, C. A. S. et al (2011). **Gargalos e Demandas da Infraestrutura Rodoviária e os Investimentos do PAC**: Mapeamento IPEA de Obras Rodoviárias. Março. Texto para discussão: 1592. IPEA. Brasília, DF. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1592.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

CNT (2016). **Boletim Estatístico CNT - Janeiro 2016**. Confederação Nacional de Transportes. Brasília, DF. Disponível em: < http://www.cnt.org.br/Boletim/boletim-estatistico-cnt>. Acesso em: 20 abr. 2016.

CGU (2015). **Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo – Rav nº 43**. Fiscalização da Concessão dos Serviços e da Exploração da Infraestrutura Rodoviária. Controladoria-Geral da União. Brasília, DF. Disponível em: http://sistemas2.cgu.gov.br/relats/uploads/7388_%20RAv%2043.pdf. Acesso em: 22 abr. 2016.

DI PIETRO, M. S. Z. (2002). **Direito Administrativo.** 14ª ed. São Paulo, SP: Atlas.

MG: Fórum.

(2012). **Parcerias na Administração Pública:** Concessão, Permissão, Franquia, Terceirização, Parceria Público-Privada e outras formas. 9ª ed. São Paulo, SP: Atlas.

_ (2009). Direito Regulatório: Temas Polêmicos. 2ª ed. Belo Horizonte,

DNIT (1999). **Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais do DNIT**. Disponível em http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/706_manual_de_projeto_geometrico.pdf. Último acesso em 20 jan. 2017.

FIANI, R. (2004). **Afinal, a quais interesses serve a regulação?** In: Revista Economia e Sociedade, Campinas, SP, v. 13 n. 2 (23), p. 81-105. Disponível em: http://www.eco.unicamp.br/docdownload/publicacoes/instituto/revistas/economia-e-sociedade/V13-F2-S23/Fiani.pdf. Acesso em: 15 mar. 2016.

GAO (2011). United States Government Accountability Office. **PERFORMANCE MEASUREMENT AND EVALUATION. Definitions and Relationships**. Maio 2011. Disponível em http://www.gao.gov/assets/80/77277.pdf>. Acesso em 08 dez. 2016.

JUSTEN FILHO, M. (2003a). **As Diversas Configurações da Concessão de Serviço Público**. Revista de Direito Público da Economia, Belo Horizonte, Fórum, n.1, p.95-136, jan/mar. Disponível em: http://justenfilho.com.br/wp-content/uploads/2008/12/mjf60.pdf. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____ (2003b). **Teoria Geral das Concessões de Serviço Público.** São Paulo, SP: Dialética.

KAHNEMAN, D. (2011). **Rápido e Devagar. Duas formas de pensar**. Rio de Janeiro, RJ: Objetiva.

MEIRELLES, H. L. (2012). **Direito Administrativo Brasileiro**. 38ª ed. São Paulo, SP: Malheiros.

MELLO, C. A. B. (2014). **Curso de Direito Administrativo**. 31ª ed. São Paulo, SP: Malheiros.

MOSCA, M. (2008). **On the origins of the concept of natural monopoly:** Economies of scale and competition. In: European journal of the history of economic thought [0967-2567]

- vol:15 iss:2, p. 317 -353. Disponível em: < http://www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 19 abr. 2016.
- PESSOA, R. S. (1993). **Fontes de Financiamento para a Infra-estrutura Rodoviária Federal:** Necessidade de Recomposição. Texto para Discussão IPEA nº 293. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1732/1/td_0293.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2016.
- PINHEIRO, A. C.; CABRAL, C. (1998). **Mercado de Crédito no Brasil:** O Papel do judiciário e de outras instituições. In: Ensaios BNDES 9, Rio de Janeiro, RJ, dez. Disponível em:
- <a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/ensaio/ens
- PIRES, J. C.L.; PICCINNI, M.S. (1999). **A Regulação dos Setores de Infra-Estrutura no Brasil.** In: GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. (Org). A economia brasileira nos anos 90. Rio de Janeiro, RJ: BNDES. Disponível em:
- http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/eco90_07.pdf. Acesso em: 08 abr. 2016.
- ROSA, M. V. F. (2010). **Cenários Regulatórios e Econômico-Financeiros na Participação de Investidores:** O Caso dos Leilões da 2ª Etapa. 83f. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Orientador: Prof. Luis Antonio Lindau, Phd.
- SERMAN, C. (2008). **Análise dos Aspectos Críticos em Processos de Concessão de Rodovias**. 287f. Tese de Doutorado em Engenharia de Transportes. Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ. Orientador: Prof. Ronaldo Balassiano, Ph.D.
- MACHADO, K. (2005). **Concessões de Rodovias: mito e realidade**. 2ª ed. São Paulo, SP: Prêmio.
- VELLOSO, R. *et al* (2012). **Infraestrutura: os caminhos para sair do buraco**. Fórum Nacional do Instituto Nacional de Altos Estudos INAE. Setembro. Disponível em http://www.raulvelloso.com.br/infraestrutura-os-caminhos-para-sair-do-buraco/#more-1062>. Acesso em: 07 abr. 2016.
- UNDP (2016). United Nations Development Program (UNDP). **Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results**. Disponível em http://web.undp.org/evaluation/evaluations/handbook/english/documents/pme-handbook.pdf>. Acesso em 08 dez. 2016.
- UNEG (2016). The United Nations Evaluation Group (UNEG). **Norms and Standards for Evaluation 2016**. Disponível em http://www.unevaluation.org/document/detail/1914>. Acesso em: 06 dez. 2016.

9 ANEXOS

9.1 Índice de reajuste tarifário – BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)

Figura 4: Índice de reajuste tarifário – Contrato BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)

53. O valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO será reajustado de acordo com a fórmula abaixo, baseada na variação ponderada dos índices de reajustes relativos aos principais componentes de custo considerados na formação do valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO:

$$TBR = V\{[0,14(\underbrace{ITi-ITo}_{ITo})+0,34(\underbrace{IPi-IPo}_{IPo})+0,32(\underbrace{IOAEi-IOAEo}_{IOAEo})+0,20\underbrace{(ICi-ICo)}_{ICo}]+1\}, \text{ onde: } IPo$$

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

V - é o valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO;

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 indice de Pavimentação, relativo ao mês de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

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

IOAEi »- é o indice 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;

0,14; 0,34; 0,32 e 0,20 - parâmetros, cuja soma é igual a 1 (um).

Fonte: Contrato NOVA DUTRA

9.2 Índice de reajuste tarifário – BR-101/RJ (PONTE)

Figura 5: Índice de reajuste tarifário – BR-101/RJ (PONTE)

48. O valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO será reajustado de acordo com a fórmula abaixo, baseada na variação ponderada dos índices de reajustes relativos aos principais componentes de custo considerados na formação do valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO:

CA 6

TBR = V { [0,70 (<u>IOi-IOo</u>) + 0,15 (<u>IPi-IPo</u>) + 0,15 (<u>IMOi-IMOo</u>)] + 1} onde:

+

PG - 154/94-00

13

/_{\$}}

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

V - é ç valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO;

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

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

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

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

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

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

0,70; 0,15 e 0,15 - parâmetros, cuja soma é igual a 1, (um):

Fonte: Contrato BR-101/RJ (PONTE)

Índice de reajuste tarifário – BR-040/MG/RJ (CONCER)

Figura 6: Índice de reajuste tarifário – BR-040/MG/RJ (CONCER)

O valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO será reajustado de acordo com a fórmula abaixo, baseada na variação ponderada dos índices de reajustes relativos aos principais componentes de custo considerados na formação do valor da TARIFA BASICA DE PEDÁGIO:

 $TBR = V\{[0,16(\underline{ITi-ITo})+0,12(\underline{IPi-IPo})+0,35(\underline{IOAEi-IOAEo})+0,37(\underline{ICi-ICo})]+1\}, onde:$

TBR - é valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO reajustada;

é o valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO;

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

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

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

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

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

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

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

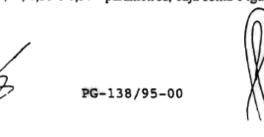
- é o indice de Serviços de Consultoria, relativo ao mês do reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV;

0,16; 0,12; 0,35 e 0,37 - parâmetros, cuja soma é igual a 1 (um).

Fonte: Contrato BR-040/MG/RJ (CONCER)











9.4 Índice de reajuste tarifário – BR-116/RJ (CRT)

Figura 7: Índice de reajuste tarifário – Contrato BR-116/RJ (CRT)

53. O valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO será reajustado de acordo com a fórmula abaixo, baseada na variação ponderada dos índices de reajustes relativos aos principais componentes de custo considerados na formação do valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO:

TBR = $V\{[0,10(ITi-ITo)+0,29(IPi-IPo)+0,46(IOAEi-IOAEo)+0,15(ICi-ICo)]+1\}$, onder ITo IPo IOAEo ICo

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

PG-156/95-0

V - é o valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO;

ITo - é o indice de Terraplanagem, relativo ao mês da data-base, calculado pela Fundação Getúfio 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;

 Pi - 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;

0,10; 0,29; 0,46 e 0,15 - parâmetros, cuja soma é igual a I (um).

Fonte: Contrato BR-116/RJ (CRT)

9.5 Índice de reajuste tarifário – BR-290/RS (CONCEPA)

Figura 8: Índice de reajuste tarifário – Contrato BR-290/RS (CONCEPA)

O valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO será reajustado de acordo com a formula abaixo, baseada na variação ponderada dos índices de reajustes relativos aos principais componentes de custos considerados na formação do valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO:

 $TBR = V\{[0,10(\underline{ITi-ITo}) + 0,43(\underline{IPi-IPo}) + 0,18(\underline{IOAEi-IOAEo}) + 0,29(\underline{ICi-ICo})] + 1\}, onde$ IOAEo

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

V - é o valor da TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO;

ITo - é o indice de Terraplanagem, relativo ao mês da data-base, calculada 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;





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM PROCURADORIA GERAL

PG-016/97-00

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;

0,10; 0,43; 0,18 e 0,29 - parâmetros, cuja soma é igual a 1 (um).

Fonte: Contrato BR-290/RS (CONCEPA)

9.6 Índice de reajuste tarifário – Edital - 2ª Etapa (FASE I)

Figura 9: Índice de reajuste tarifário – Edital de Concessão nº 003/2007 – Lote 07

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT Edital de Concessão Nº 003/2007

- 5.49 A Tarifa Básica de Pedágio será reajustada anualmente, de acordo com a variação do IPCA, calculado pelo IBGE, ou outro que venha a ser definido em sua substituição, em caso de sua extinção.
- 5.50 A Tarifa Básica de Pedágio será reajustada anualmente pelo produto da Tarifa Básica de Pedágio a Preços Iniciais TBPI pelo Índice de Reajustamento de Tarifa IRT.
- 5.51 O Índice de Reajustamento de Tarifa IRT será calculado com base na variação do IPCA, calculado pelo IBGE, entre o mês anterior a data de referência na apresentação da proposta de tarifa constante do item 1.20 deste Edital, ou seja junho de 2007, e o mês anterior à data-base de reajuste de tarifa, conforme a fórmula a seguir:

$$IRT = \underbrace{IPCA_{i}}_{IPCA_{0}}$$

Onde:

IPCA_o – IPCA do mês anterior à data de referência da Proposta Comercial (jun/2007);

IPCA_i – IPCA do mês anterior à data-base de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio.

5.52 A Tarifa Básica de Pedágio a ser praticada será arredondada para múltiplos de 10 (dez) centavos de Real e será obtida mediante a aplicação do seguinte critério de arredondamento:

Fonte: Edital de Concessão nº 003/2007 – Lote 07 - BR-116/376/PR - BR-101/SC

9.7 Índice de reajuste tarifário – Contrato - 2ª Etapa (FASE I)

Figura 10: Índice de reajuste tarifário - Contrato AUTOPISTA LITORAL SUL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT Edital de Concessão nº 003/2007 CONTRATO DE CONCESSÃO

- 6.30 A Tarifa Básica de Pedágio será reajustada anualmente pelo produto da Tarifa Básica de Pedágio a Preços Iniciais - TBPI pelo Índice de Reajustamento de Tarifa – IRT.
- 6.31 O Índice de Reajustamento de Tarifa IRT será calculado com base na variação do IPCA, calculado pelo IBGE, entre o mês anterior a data de referência na apresentação da proposta de tarifa, junho de 2007, e o mês anterior à data-base de reajuste de tarifa, conforme a fórmula a seguir:

$$IRT = \underbrace{IPCA_{i}}_{IPCA_{0}}$$

Onde:

IPCA_o – IPCA do mês anterior à data de referência da Proposta Comercial (jun/2007);

IPCA_i – IPCA do mês anterior à data-base de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio.

- 6.32 A Tarifa Básica de Pedágio a ser praticada será arredondada para múltiplos de 10 (dez) centavos de Real e será obtida mediante a aplicação do seguinte critério de arredondamento:
 - a) quando a segunda casa decimal for menor do que cinco, arredonda-se para baixo esta casa;
 - quando a segunda casa decimal for igual ou superior a cinco, arredonda-se a primeira casa decimal para o valor imediatamente superior.
- 6.33 Os efeitos econômicos decorrentes do arredondamento serão considerados na revisão ordinária subsequente.

Fonte: Contrato de Concessão BR-116/376/PR - BR-101/SC - AUTOPISTA LITORAL SUL

9.8 Índice de reajuste tarifário – Contrato - 2ª Etapa (FASE II)

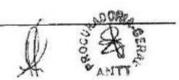
Figura 11: Índice de reajuste tarifário - Contrato BR-116/BA - VIABAHIA

- 16.3.3 A Tarifa de Pedágio será reajustada para incorporar a variação do IPCA, devendo ser calculada anualmente, para cada categoria de veículo, pelas seguintes fórmulas:
 - (i) Nas praças P1 e P2:

Tarifa de Pedágio X Multiplicador x 0,57 x IRT

(ii) Nas praças P3, P4, P5, P6 e P7:

25



Sendo que o valor da Tarifa Básica de Pedágio deverá ser aquele resultante das revisões estabelecidas nas subcláusulas 16.4, 16.5 e 16.6, com a dedução do Desconto de Reequilibrio para o respectivo ano nos termos da subcláusula 20.6.

Fonte: Contrato de Concessão BR-116/BA - VIABAHIA

9.9 Modalidade licitatória – 1ª etapa - PONTE

Figura 12: DOU 25/11/1994 - Homologação Concessão PONTE

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO EDITAL Nº 0107/93-00

CONCORRENCIA PARA EXPLORAÇÃO MEDIANTE PEDAGIO, DA RODOVIA BR-101/RJ TRECHO RIO DE JANEIRO - NITEROI (PONTE PRESIDENTE COSTA E SILVA)

O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER, Autarquia Federal vinculada ao Ministério dos Transportes, através do Direter Geral, torna público a quem possa interessar que o Conselho Administrativo homologou o processo licitatório do Edital em epigrafe, com fulcro no etem 71 do mesmo.

(Of. n9 301/94)

Brasilia, 24 de sovembro de 1994 FABIANO VIVACQUA

Fonte: DOU nº 223 de 25/11/1994, seção 3, página 109

9.10 Modalidade licitatória – 1^a etapa – Demais concessões

Figura 13: DOU nº 161 de 24/08/1993 – AVISO DE PRÉ QUALIFICAÇÃO

Divisão de Cadastro e Licitação

AVISO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO EDITAIS NOS 291 A 294/93-00

CONCORRENCIAS PARA CONCESSÃO DA EXPLORAÇÃO DE RODOVIAS FEDERAIS

OBJETO: Licitação, na modalidade de concorrencia precedida de prequalificação das pessoas jurídicas interessadas, nos termos da Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993; para concessão da exploração de rodovias, compreendendo a execução de serviços de recuperação , monitoração, melhoramento, manutenção, conservação e operação nas rodovias com seus respectivos acessos, abaixo relacionadas:

No. DO EDITAL		RODOVIAS
0291/93-00	-	BR 116/RJ/SP (Rodovia Presidente Dutra - Rio São Paulo)
0292/93-00		BR 290/RS (Osôrio-Porto Alegre - Entr. BR 116(B), para Gualba)
0293/93-00		BR 116/RJ (Divisa MG/RJ/Além Paraiba - Teresòpolis-Entr. BR 040(A))
0294/93-00		BR 040/RJ/MG (Juiz de Fora-Petròpolis - Trevo das Missues/RJ)

EDITAL E INFORMAÇÕES: A partir do dia 24 de agosto de 1993, no SAN. Quadra 03, Lote "A", Edificio Núcleo dos Transportes, Mezanino, Brasilia/DF, de 8:00 ás 12:00 horas e das 14:00 ás 18:00 horas nos dias úteis, mediante apresentação de cópia do C.G.C. e contra recibo do preposto.

ENTREGA E ABERTURA DA DOCUMENTAÇÃO: No mesmo endereço citado acima no Quditório do Pavimento Térreo nas seguintes datas e horários:

EDITAL	DATA	HORARIO	
0001 107 00			
0291/93-00	29/09/93	9:00 hs	
3292/93-00	29/09/93	15:00 hs	
0293/93-00	30/09/93	9:00 hs	
0294/93-00	01/10/93	15:00 hs	

Brasília, 20 de agosto de 1993 CARLOS AUGUSTO DE OLIVEIRA SANTOS Chefe da Divisão

(Of. nº 289/93) (DIAS: 23, 24 e 25/8/93)

Fonte: DOU nº 161 de 24/08/1993, seção 3, página 66

9.11 Modalidade licitatória – 2ª etapa – Fase I

Figura 14: Disposições Iniciais – Edital de Concessão nº 003/2007 – Lote 07

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT Edital de Concessão Nº 003/2007

TÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Capítulo I

Disposições Iniciais

1.1 A UNIÃO, representada pelo Ministério dos Transportes, e a Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, Autarquia Federal, com sede na cidade de Brasília, Distrito Federal, Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco "C", Lote 17, Edifício Phenícia, daqui por diante denominada ANTT, tornam público as condições de desestatização, na modalidade de Leilão, da CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO PRECEDIDA DA EXECUÇÃO DE OBRA PÚBLICA, compreendendo a execução dos serviços de recuperação, manutenção, monitoração, conservação, operação, ampliação, melhorias e exploração dos LOTES RODOVIÁRIOS, abaixo relacionados, nos termos definidos nos respectivos Editais e seus Anexos:

EDITAL	LOTE	RODOVIA	TRECHO	EXTENSÃO
001	06	BR-116/SP/PR	São Paulo – Curitiba	401,60 km
002	05	BR-381/MG/SP	Belo Horizonte - São Paulo	562,10 km
003	07	BR-116/376/PR e 101/SC	Curitiba – Florianópolis	382,30 km
004	04	BR-101/RJ	Div. RJ/ES - Pte. Pres. Costa e Silva	320,10 km
005	01	BR-153/SP	Div. MG/SP - Divisa SP/PR	321,60 km
006	02	BR-116/PR/SC	Curitiba – Divisa SC/RS	412,70 km
007	03	BR-393/RJ	Div. MG/RJ-Entr. BR-116 (Dutra)	200,40 km

1.2 A Concessão constitui empreendimento destinado a investidores que, além de possuírem capacidade econômico-financeira para financiar, com recursos próprios e/ou de terceiros, as obras e serviços que constituem os encargos da Concessão, detenham capacidade técnica, própria ou contratada, para promover a execução das obras e serviços a serem concedidos, e capacidade administrativa para gerenciar a exploração dos Lotes Rodoviários.

Fonte: Edital de Concessão nº 003/2007 – Lote 07 - BR-116/376/PR - BR-101/SC

9.12 Modalidade licitatória – 2ª etapa – Fase II

Figura 15: Preâmbulo – Edital de Concessão nº 001/2008

Parte I - Preâmbulo

A União, por meio do Ministério dos Transportes e da ANTT, dá a público, por meio do presente Edital de Concessão n° 001/2008, as condições da desestatização, na modalidade de leilão, com a finalidade de selecionar a melhor proposta para a celebração de contrato de concessão de serviço público para a exploração da Concessão.

A presente desestatização será regida pelas regras previstas neste edital e nos seus anexos, e pelas Leis nº 9.491, de 09 de setembro de 1997, alterada pela Lei nº 9.635, de 15 de março de 1998; nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e nº 9.074, de 7 de julho de 1995; nº 10.233, de 5 de junho de 2001; e, subsidiariamente, pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e demais normas vigentes sobre a matéria.

O Sistema Rodoviário foi incluído no Programa Nacional de Desestatização - PND por intermédio do Decreto nº 2.444, de 30 de dezembro de 1997. As condições e os procedimentos de desestatização e outorga, estão baseados na resolução do Conselho Nacional de Desestatização - CND n.º 11, de 03 de julho de 2008, publicada no DOU de 04 de julho de 2008.

Foram realizadas audiências públicas nos Municípios de Salvador, no Estado da Bahia, em 26 de junho de 2008; e no Município de São Paulo, no Estado de São Paulo, em 30 de junho de 2008; informadas ao público por meio de publicação nos Diários Oficiais e em jornais de grande circulação nos Estados da Bahia e São Paulo, de 17 de junho de 2008, e no sítio eletrônico www.antt.gov.br.

O critério de julgamento da melhor proposta econômica será o menor valor da Tarifa Básica de Pedágio a ser cobrada dos usuários do Sistema Rodoviário. As propostas e demais documentos necessários à participação no Leilão serão recebidos entre as 9h e 14h dos dias 19 e 20 de janeiro de 2009. A abertura das propostas será realizada em sessão pública a iniciar-se em 21 de janeiro de 2009, às 11:00 horas, na sede da BOVESPA, na Rua XV de Novembro, 275, no Município de São Paulo, Estado de São Paulo.

O edital da presente desestatização, seus anexos, bem como todas as informações, estudos e projetos disponíveis sobre o Sistema Rodoviário poderão ser obtidos (i) em mídia eletrônica, na sede da ANTT, em sua Ouvidoria, situada em Brasília, Distrito Federal, no Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco "C", Lote 17, Edifício Phenícia, entre 19 de dezembro de 2008 e 05 de janeiro de 2009, de 8h às 18h, por meio do pagamento, e/ou (ii) no sítio eletrônico da ANTT, www antt gov br incidindo sobre a disponibilização destas informações e estudos as regras

Fonte: Edital de Concessão nº 001/2008

9.13 Parâmetros de Desempenho – 2^a etapa – Fase I

Figura 16: Edital de Concessão nº 006/2007

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT Edital de Concessão N° 006/2007

- 5.154 Em havendo modificação unilateral do Contrato que altere os encargos da Concessionária, a ANTT deverá restabelecer o seu inicial equilibrio econômicofinanceiro.
- 5.155 O reajuste do valor da Tarifa Básica de Pedágio, nos termos previstos no Título V, Capítulo II, Seção II, deste Edital, não caracteriza alteração do Contrato de Concessão.

TÍTULO VI

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E APLICAÇÃO DE PENALIDADES

Capítulo I

Das Sanções Administrativas

- 6.1. O não cumprimento das Cláusulas deste Edital, seus Anexos e do Contrato de Concessão ensejará a aplicação das penalidades previstas nesses instrumentos e nos demais dispositivos regulamentares da ANTT.
- 6.2. Para fins de aplicação das multas previstas neste Edital será utilizada a URT Unidade de Referência de Tarifa, correspondente a 1000 (mil) vezes o valor da Tarifa Básica de Pedágio vigente na data do recolhimento da multa moratória.
- 6.3. Pela inexecução parcial ou total do Contrato de Concessão, a ANTT, garantida prévia defesa, poderá aplicar à Concessionária as seguintes sanções:
 - I. advertência;
 - II. multa de 100 (cem) até 1.000 (mil) URT's;
 - III. rescisão contratual, na forma prevista no Contrato.
- 6.4. As sanções previstas nos incisos II e III do item 6.3 poderão ser aplicadas simultaneamente.
- Na aplicação das sanções serão observadas as regulamentações da ANTT.
- 6.6. O não atingimento dos Parâmetros de Desempenho constantes do PER, à exceção dos citados no item 6.10 cujas sanções estão ali especificadas, ou da qualidade requerida para obras e serviços não obrigatórios, será considerado inexecução parcial do Contrato de Concessão, ensejará à Concessionária as sanções previstas nos incisos II ou III do item 6.3 deste Edital.

Fonte: Edital de Concessão nº 006/2007

9.14 Parâmetros de Desempenho – 2ª etapa – Fase II

Figura 17: Edital de Concessão nº 001/2008

EDITAL DE CONCESSÃO nº 001/2008

- 17.11 Na hipótese de a ANTT vir a tomar conhecimento após a fase de Qualificação de que qualquer documento de Qualificação apresentado por uma Proponente era falso ou inválido à época da apresentação dos documentos de Qualificação, poderá desclassificá-la, sem que a esta caiba direito a indenização ou reembolso de despesas a qualquer título, sem prejuízo de indenização ao Poder Concedente.
- 17.12A Proponente obriga-se a comunicar à ANTT, a qualquer tempo, qualquer fato ou circunstância superveniente que seja impeditivo das condições de, imediatamente após sua ocorrência.
- 17.13 Sem nenhum tipo de comunicação adicional, serão inutilizadas todas as vias dos volumes das Garantias de Proposta e dos Documentos de Qualificação que não forem retiradas na CBLC pelas demais Proponentes no prazo de 30 (trinta) dias contados da data da assinatura do Contrato.

18 Obras e Serviços da Concessão

- 18.1 A Concessionária deverá explorar a Concessão de acordo com as disposições do Contrato, atendendo integralmente ao disposto no PER, que constitui o Anexo 2 da Minuta do Contrato, notadamente quanto aos parâmetros de desempenho e especificações técnicas mínimas.
- 18.2 Todas as soluções e métodos utilizados no PER para execução das obras (classificadas como obrigatórias ou não) e serviços serão meramente indicativos, cabendo à Concessionária a escolha daqueles que julgar mais adequados, desde que assegure o cumprimento dos parâmetros de desempenho e especificações técnicas mínimas previstas no PER.
- 18.3 Cabe à Proponente, com base em seus próprios critérios de dimensionamento, a responsabilidade exclusiva na determinação dos quantitativos para execução das obras e serviços previstos no PER.

Fonte: Edital de Concessão nº 001/2008

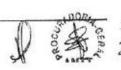
9.15 Desconto de Reequilíbrio

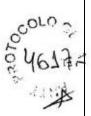
Figura 18: Desconto de Reequilíbrio - Contrato de Concessão - ViaBahia

20.6 Desconto de Reequilibrio

20.6.1 A ANTT promoverá a avaliação do desempenho da Concessão de acordo com as regras e procedimentos previstos no Anexo 5, considerando o descumprimento dos indicadores, bem como o atraso e a inexecução de

34





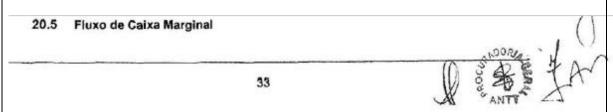
obras de ampliação de capacidade condicionadas ao volume de tráfego e de obras e serviços de caráter não obrigatório.

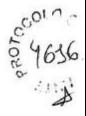
- 20.6.2 A cada ano do Prazo da Concessão, o resultado da avaliação de desempenho determinará o Desconto de Reequilíbrio para o respectivo ano, na forma prevista no Anexo 5.
- 20.6.3 O percentual do Desconto de Reequilibrio de cada ano será deduzido da Tarifa Básica de Pedágio na forma indicada na subcláusula 16.3.3.
- 20.6.4 A Concessionária declara ter pleno conhecimento e reconhece que:
 - (i) considerando o caráter objetivo da avaliação de desempenho realizada pela ANTT, o seu resultado indicará as condições físicas do Sistema Rodoviário e a sua conformidade com os Parâmetros de Desempenho e demais exigências do Contrato e do PER;
 - (ii) o Desconto de Reequilíbrio, determinado pela avaliação anual de desempenho, é um mecanismo pactuado entre as Partes para reequilibrar o contrato nos casos de atraso ou inexecução de obras de ampliação de capacidade condicionadas ao volume de tráfego e de obras e serviços de caráter não obrigatório e será aplicado de forma imediata e automática pela ANTT;
 - (iii) a redução do valor da Tarifa Básica de Pedágio em decorrência da

Fonte: Contrato de Concessão - ViaBahia

9.16 Fluxo de Caixa Marginal

Figura 19: Fluxo de Caixa Marginal - Contrato de Concessão - ViaBahia





- 20.5.1 O processo de recomposição, para as hipóteses de inclusão no escopo do Contrato de Concessão de novos investimentos, será realizado de forma que seja nulo o valor presente líquido do Fluxo de Caixa Marginal projetado em razão do evento que ensejou a recomposição, considerando (i) os fluxos dos dispêndios marginais resultantes do evento que deu origem à recomposição e (ii) os fluxos das receitas marginais resultantes da recomposição do equilibrio econômico-financeiro.
- 20.5.2 Os fluxos dos dispêndios e das receitas marginais referidos na subcláusula 20.5.1 acima serão descontados pela taxa obtida mediante utilização da fórmula seguinte:

$$\frac{(1+TJLP+8\%)}{(1+\pi)}-1$$

onde (i) π equivale à meta para a inflação fixada pelo Conselho Monetário Nacional para o ano em que ocorreu a recomposição do equilibrio econômico-financeiro e (ii) a TJLP adotada no cálculo será a vigente na data da recomposição do equilibrio econômico-financeiro.

- 20.5.3 Para fins de determinação dos fluxos dos dispêndios marginais, serão utilizados critérios de mercado para estimar o valor dos investimentos, custos e despesas resultantes do evento que deu causa ao reequilibrio.
- 20.5.4 Para fins de determinação dos fluxos das receitas marginais em que seja necessário adotar uma projeção de tráfego, será utilizado o seguinte

Fonte: Contrato de Concessão - ViaBahia