

CONCESSÕES DE RODOVIAS DO PARANÁ: uma análise comparativa com o modelo federal de 2007

Alessandro de Melo Perbelini*
Maria da Piedade Araújo**

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar, comparativamente, o Programa de Concessão de Rodovias do Estado do Paraná, implementado em 1997, em relação ao modelo de Concessão de Exploração de Rodovia, realizado pelo governo federal, em 2007. Foram analisados os Lotes 3 e 2 dos contratos de concessão do Estado do Paraná e Federal, respectivamente. Buscou-se levantar as diferenças presentes nos dois modelos de concessão relacionadas aos contratos e seus anexos. Além disso, foi feita uma análise comparativa do histórico do valor médio da Tarifa Básica de Pedágio, referente à concessão do Estado do Paraná, utilizando-se a fórmula de reajuste proposta pela concessão federal. Os resultados mostram que, mediante os cálculos dos valores referentes aos reajustes tarifários, o usuário está pagando praticamente o mesmo valor da Tarifa Básica de Pedágio, caso o contrato estivesse sendo integralmente cumprido. Entretanto, uma gama considerável das obras referente ao trecho explorado foi reduzida ou encontra-se sub judice. Ainda, a fórmula de reajuste proposta pelo governo federal desencadearia um menor nível de tarifa para o usuário, caso fosse utilizada na concessão paranaense.

Palavras-chave: Concessão Rodoviária. Tarifa Básica de Pedágio. Governo federal. Paraná.

ABSTRACT

This paper aims to perform a comparative analysis on the Highway Concession Program of the State of Parana, started in 1997, in relation to the model stipulated for the Roads Exploitation and Concession Program, accomplished by the Brazilian Federal Government, in 2007. It analyzed lots 3 and 2 of the concession contracts of Parana State and of the Federal Government, respectively. It tried to identify the differences in both these concession models, according to the contracts and their attachments. Besides, it was performed a comparative analysis of the historical average rates of the Basic Toll Fee in Parana State using the price adjustment formula proposed by the federal concession. The results obtained show that, under this method of costing fees, users would pay virtually the same value as the Basic Toll Fee, if the contracts had been fully observed. However, a considerable range of developments in the exploited road section were reduced or are currently sub judice. Yet, the price adjustment formula proposed by the federal government would provide lower fees for the user, if it was practiced in Parana concession.

Keywords: Highway Concession. Basic Toll Fee. Federal government. Parana state.

*Economista pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). E-mail: alessandmp@hotmail.com

**Economista, doutora em Economia Aplicada pela Esalq/USP, Professora Adjunta do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Economia Aplicada (GPEA). E-mail: mparaujo@unioeste.br ou madadepi@yahoo.com.br

Artigo recebido para publicação em novembro/2008. Aceito para publicação em maio/2009.

INTRODUÇÃO

O crescimento econômico aliado ao desenvolvimento econômico tem significativa importância na agenda das políticas econômicas dos países, principalmente daqueles em desenvolvimento. Assim, a infraestrutura tem importância relevante para a consecução desse propósito e, para atingir este objetivo, várias têm sido as sugestões de políticas públicas. De acordo com Silva e Fortunato (2007, p.3), “no Brasil, a discussão da importância dessas políticas tem lugar de destaque, considerando-se a deterioração da infra-estrutura e a semi-estagnação recente do país”.

O investimento em infraestrutura afeta positivamente o investimento privado e, conseqüentemente, acarreta um maior crescimento econômico. Rigolon e Piccinini (1997, p.2) afirmam que “o aumento da oferta e da qualidade de energia, transportes, telecomunicações e saneamento básico eleva o produto final, implica maior produtividade dos fatores privados e reduz o custo por unidade de insumo”.

O Estado, no Brasil, sempre teve participação significativa nos serviços de infraestrutura. Entretanto, Figueiredo (2003, p.49) sublinha que:

A partir de 1973, com a eclosão da crise das dívidas, que decorreu de uma sucessão de problemas econômicos que atingiu a América Latina, os países ditos emergentes iniciaram um amplo processo de mudanças estruturais. A partir da década de 1980, dada a gravidade da crise e a vulnerabilidade externa, esses países, endividados, passaram a depender cada vez mais, e em maior grau, dos chamados organismos multilaterais, tais como o Fundo Monetário Internacional (FMI e Banco Mundial).

Nesse sentido, segundo Rigolon (1997, p.3), “no Brasil, a redução do investimento em infra-estrutura observada desde a década de 1980 afetou negativamente a produtividade do sistema econômico e as perspectivas de crescimento sustentado no longo prazo”.

Diante desse cenário, um setor de infraestrutura extremamente importante e que ao longo do tempo sofreu cortes expressivos nos investimentos é a infraestrutura de transporte. Assim, Campos Neto e Soares (2006) apontam que, no Brasil, a concessão da infraestrutura rodoviária foi motivada pela acentuada escassez de recursos públicos. Isso resultou, conforme os autores, em uma crescente deterioração da qualidade das rodovias, exigindo vultosos investimentos para a recuperação, manutenção, operação e ampliação da malha.

De acordo com Lacerda (2005, p.147), “a transferência de trechos com alta densidade de tráfego para a administração privada tornou-se, na década de 1990, uma solução para a crônica falta de recursos fiscais visando à manutenção da malha rodoviária brasileira”.

Atualmente, no Brasil, conforme Boletim Estatístico da Confederação Nacional dos Transportes (2007), 5,51% da malha rodoviária pavimentada encontra-se sob responsabilidade de concessionárias (CNT, 2007).

Campos Neto e Soares (2006, p.12) destacam que “as praças de pedágio, administradas por concessionárias privadas, controlam cerca de 90% das estradas com pista dupla, respondendo por algo em torno de 40% do tráfego de veículos nas rodovias brasileiras, embora signifique aproximadamente 6% da malha rodoviária nacional”.

É nesse contexto que se insere o Estado do Paraná, uma vez que no ano de 1997 concedeu à iniciativa privada os principais trechos das rodovias do Estado, onde os fluxos são mais intensos. O Estado age, dessa maneira, tendo como finalidade suprir a necessidade de recursos para mantê-los em bom estado de conservação, com o objetivo de buscar maior eficiência no que diz respeito ao transporte. Entretanto, de acordo com Karam (2005), as concessões paranaenses foram efetuadas sem um marco regulatório, abrindo espaço para uma série de discussões entre o Estado e as empresas concessionárias.

Por sua vez, em outubro de 2007, o governo federal realizou o leilão para concessão de sete trechos de rodovias que fazem parte da malha federal. Deste total, três trechos passam pelo Estado do Paraná. Assim, esta concessão servirá como parâmetro para efetuar uma análise comparativa com a concessão realizada pelo governo do Estado do Paraná, em 1997.

Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a fazer um estudo sobre as principais diferenças, no que concerne aos aspectos econômicos, entre os modelos de concessão de rodovias realizados no Estado do Paraná, em 1997, e o modelo de concessão do governo federal, efetuado em 2007, nos trechos das rodovias federais que passam pelo Estado. Contudo, o foco do trabalho será avaliar o critério de escolha do licitante vencedor das concorrências públicas e suas principais características, como prazo de duração, serviços inerentes à concessão e, principalmente, arbitragem da tarifa e fórmula de reajuste tarifário.

Este artigo está dividido em seis seções, além desta introdução, e, por fim, têm-se as considerações finais. Na primeira seção são apresentados os procedimentos metodológicos e a base de dados. Na sequência, destaca-se o contexto econômico bem como a legislação que foram as bases das concessões rodoviárias no Brasil. Na terceira seção, faz-se uma breve consideração referente às concessões em análise. Na quarta seção, apresentam-se os principais pontos econômicos dos contratos de concessão analisados e comparados. Na quinta parte, avaliam-se as responsabilidades de investimentos em obras rodoviárias, comparativamente, entre as duas concessões. Na sexta parte são analisadas as diferenças dos sistemas tarifários, aplicando-se a fórmula de reajuste da concessão federal na concessão do Estado do Paraná, bem como se avalia se a tarifa cobrada é condizente com o contrato de concessão. Finalmente, apresentam-se as considerações finais.

1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

É importante destacar que o Programa de Concessão de Rodovias, tanto do governo federal quanto do Paraná, apresenta mais que um lote ou trechos de rodovias dadas em concessão, os quais tiveram as mesmas regras de licitação e procedimentos

técnicos e econômico-financeiros, referentes aos respectivos Programas de Concessões. Assim, para se alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, foram analisados os Editais e Anexos do Lote 02 da 2ª Etapa do Programa Federal de Concessões de Rodovias e o Lote 03, referente ao Programa de Concessão de Rodovias do Paraná. O Lote 02 (Programa Federal) será administrado e explorado pela concessionária Autopista Planalto Sul S/A, que inclui o trecho da rodovia BR-116/SP/PR (Curitiba - Divisa SC/RS), perfazendo um total de 412,70 quilômetros. O Lote 03 (Programa Paranaense), por sua vez, está sob administração da concessionária Rodovia das Cataratas S/A. Este lote refere-se ao trecho da BR-277 (Foz do Iguaçu - Cascavel - Guarapuava), com 387,1 quilômetros. A este trecho somam-se mais 71,84 km relacionados a trechos de oferta, também sob a responsabilidade desta concessionária. A escolha destes dois lotes se deu pela semelhança entre eles em termos de número de praças de pedágio.

Inicialmente, efetua-se a caracterização que permeou os dois modelos de concessão, no que se refere ao período em que ocorreram e aos trechos dados em concessão, visando abranger ambos os Programas de Concessão de Rodovias em análise.

Posteriormente, são abordados os dois contratos de concessão, referentes aos Lotes 2 e 3, tendo por objetivo ressaltar seus pontos principais, no que diz respeito aos aspectos econômicos. Na sequência, ainda no contexto dos contratos, por meio de seus anexos, são discutidos e apresentados os aspectos relacionados aos investimentos na infraestrutura rodoviária por parte das concessionárias que exploram, no caso do Paraná, o Lote 3, e, no caso do Federal, o Lote 2. Este aspecto é apresentado por meio de tabela comparativa com a discussão do tipo e da quantidade de obras rodoviárias a que ficaram incumbidas as respectivas concessionárias, quando da assinatura dos contratos.

Enfim, para estabelecer um quadro comparativo entre os dois contratos, no que se refere às tarifas do pedágio, segue-se esta sistemática: após levantar as fórmulas matemáticas utilizadas tanto no contrato de concessão paranaense quanto federal, foi calculado o valor médio do pedágio para o Lote 3, sob responsabilidade da Rodovia das Cataratas, caso o governo do Paraná tivesse cumprido o estabelecido no contrato de concessão, tanto no que diz respeito à periodicidade quanto à fórmula de reajuste. Feito isto, aplicou-se ao valor base da tarifa paranaense a fórmula do reajuste do contrato de concessão do governo federal. Com este procedimento, é possível avaliar as diferenças quanto à tarifa de pedágio não só entre as duas concessões (considerando-se os critérios para os reajustes), mas também quanto ao valor efetivamente pago pelos usuários do Lote 3.

As informações utilizadas para implementar esta análise foram extraídas, principalmente, dos editais e seus anexos e dos contratos. No caso das concessões federais, a principal fonte dos dados foi a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e, no caso das concessões estaduais, o Departamento de Estrada de Rodagem do Estado do Paraná (DER/PR), através da Superintendência Regional Oeste do

respectivo órgão estadual. Neste sentido, cabe observar que, no *site* da ANTT, encontram-se disponíveis todos os dados referentes às concessões federais, tanto os editais de abertura da licitação quanto os contratos já assinados pelos vencedores do leilão. Por outro lado, em relação às concessões estaduais, os contratos podem ser acessados pelo *site* do DER/PR.

2 CONCESSÃO RODOVIÁRIA

A delegação à iniciativa privada de trechos de rodovias com considerável fluxo de veículos tem estado presente na agenda de alguns dos principais governos da América Latina, em decorrência da escassez de recursos pela qual passaram estes países na década de 1980, o que afetou diretamente a promoção da infraestrutura de transporte rodoviário. Britto e Araújo (2005) destacam que a década de 1990 foi marcada por um significativo crescimento de políticas de concessões de rodovias à iniciativa privada nos países latino-americanos.

Figueiredo (2003, p.47) destaca que, na Europa, “a partir da década de 1950 foram criadas as primeiras legislações que estabeleceram as regras atuais, tendo sido constantemente complementadas e aperfeiçoadas ao longo do tempo”. Pereira Filho (1997, p.47, citado por FIGUEIREDO, 2003) ressalta que:

O desenvolvimento rodoviário, por meio do financiamento advindo da cobrança de pedágio e da concessão à entidade privada, garantiu a países como a Itália, França e Espanha a modernização de suas malhas rodoviárias, através da ampliação e melhoramentos que se traduziram em impactos significativos em suas economias.

Assim, esse contexto é inerente ao surgimento, no Brasil, do início do programa de desestatização da economia brasileira. Neste sentido, pode-se destacar que o passo inicial para a reformulação do papel do Estado, no Brasil, com vistas às privatizações, foi a edição da Lei Federal de nº 8.031, de 12 de abril de 1990. Esta Lei instituiu, de fato, o Programa Nacional de Privatização. Em seu Art. 1º, a Lei traz os seguintes objetivos fundamentais:

- I - Reordenar a posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público;
- II - Contribuir para a redução da dívida pública, concorrendo para o saneamento das finanças do setor público;
- III - Permitir a retomada de investimentos nas empresas e atividades que vierem a ser transferidas à iniciativa privada;
- IV - Contribuir para a modernização do parque industrial do país, ampliando sua competitividade e reforçando a capacidade empresarial nos diversos setores da economia;
- V - Permitir que a administração pública concentre seus esforços nas atividades em que a presença do Estado seja fundamental para a consecução das prioridades nacionais;

- VI - Contribuir para o fortalecimento do mercado de capitais, através do acréscimo de oferta de valores mobiliários e da democratização da propriedade do capital das empresas que integram o programa (*Redação dada pela Lei 8.031, de 12 de abril de 1990*).

Essa Lei serviu de base para o início do Programa de Concessões de Rodovias Federais. Tal programa foi amparado pela Lei n.º 8.987/1995, a qual dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos. Conforme Campos Neto e Soares (2007, p. 14), “o contrato de concessão de serviço público visa à transferência da execução de um serviço do Poder Público ao particular, que se remunerará dos gastos com o empreendimento, aí incluídos os ganhos normais do negócio, através de uma tarifa cobrada dos usuários”.

É importante notar que o efetivo programa de privatização e desestatização no Brasil, segundo Gennari (2007), iniciou-se no período 1995-2000, o qual pode ser dividido em cinco setores. O primeiro refere-se às privatizações, o que se traduz em passar ao domínio da iniciativa privada o que era poder do Estado, realizadas no âmbito do Programa Nacional de Desestatização (PND). O segundo esteve ligado às privatizações do setor ferroviário, o terceiro às privatizações do setor de energia elétrica, o quarto à desestatização, à venda das ações de participação do Estado no âmbito das empresas, caso do setor de telecomunicações, e o quinto às privatizações ocorridas em nível estadual. O autor ressalta que a característica principal das privatizações realizadas no período 1995-2000 é que grande parte delas foi realizada através do regime de concessão, baseado na Lei Federal de n.º 8.987/95, que estabelece as bases normativas para a concessão de exploração de serviços públicos por terceiros, notadamente nos setores de infraestrutura. Neste rol, estão inseridas as concessões rodoviárias.

O processo de implantação do Programa de Concessões de Rodovias iniciou em 1995 com a concessão, pelo Ministério dos Transportes, de 856,4 km de rodovias federais. No processo de delegação aos Estados, para o Rio Grande do Sul, foram transferidos 1.253,5 km de Rodovias Federais integradas a 674,3 km de Rodovias Estaduais (também concedidas). Já no Paraná foram transferidos 1.754,0 km de Rodovias Federais integradas a 581,3 km de Rodovias Estaduais, que estão sob concessão. Ressalta-se, ainda, que após a denúncia de alguns convênios de delegação por parte do Governo do Rio Grande do Sul, a quilometragem total das concessões federais subiu dos 856,4 km iniciais para 1.493,20 km (BRASIL, 2008b).

Nesse sentido, segundo Lee (1996, citado por SENNA *et al.*, 1998), em decorrência da análise inicial da viabilidade econômico-financeira, as concessões de rodovias à iniciativa privada são classificadas em três “tipos”:

1. concessões subsidiadas, as quais compreendem concessões financeiramente inviáveis, para cuja viabilização o poder concedente introduz facilidades financeiras sob a forma de subsídios diretos (por exemplo, pagamentos, incentivos fiscais) ou indiretos (por exemplo, desapropriações de faixas de domínio, garantias financeiras ou operacionais) às

- concessionárias, reduzindo o aporte de recursos privados, tornando o empreendimento viável;
2. concessões gratuitas, as quais compreendem as concessões de rodovias que, sem a participação de recursos públicos, envolvem aportes de recursos privados e valores de receitas de exploração tais que o empreendimento resulta suficientemente viável do ponto de vista financeiro, possibilitando interesse privado sem a participação de recursos públicos;
 3. concessões onerosas, que compreendem os casos em que, quando a rentabilidade econômico-financeira é elevada, possibilita ao Estado o recebimento de pagamentos pelos direitos de exploração da concessão. Este tipo de concessão está vinculado a empreendimentos rodoviários com níveis de rentabilidade financeira capazes de gerar valores de receitas excedentes em relação àqueles estritamente suficientes para financiar, remunerando adequadamente as respectivas concessões.

Desta maneira, Senna *et al.* (1998) enfatizam que o programa de concessão de rodovias do Estado do Paraná se enquadra no tipo relacionado às concessões gratuitas. Contudo,

Quando se fala de “modelos” adotados para as concessões de rodovias à iniciativa privada, tratam-se da definição de “condições” que interferem no exame da relação custo-benefício das contratações, quais sejam: da necessidade ou não de aportes de recursos públicos, em decorrência da análise inicial da viabilidade econômico-financeira do empreendimento; das atribuições do poder concedente e do setor privado; dos riscos a serem assumidos por cada parte; da política tarifária e dos critérios para cobrança do pedágio (BRASILEIRO; SÁ, 2004, p.6).

Cabe destacar ainda que, segundo Brasileiro e Sá (2004, p.1), “o processo de concessão de rodovias é muito complexo, envolvendo aspectos políticos, legais, administrativos e técnicos que levem à consecução de rodovias de qualidade, atendendo, sobretudo, a uma equilibrada relação custo-benefício para as partes envolvidas”.

Segundo Castro (2000), o benefício real atribuído ao sistema de pedágio pode ser dividido em três segmentos. Em primeiro lugar, o ganho de eficiência da gestão privada das rodovias, minimizando os custos de prover um padrão de serviço especificado no edital. Em segundo lugar, o autor destaca a maior eficiência produtiva e alocativa, propiciada pela cobrança direta dos usuários dos serviços que estão sendo prestados, no sentido “*users pay their way*”, e não pela cobrança generalizada de tributos. Por fim, ressalta que ocorrem ganhos de equidade produzidos por uma distribuição mais justa do ônus do transporte rodoviário, no sentido de que paga quem usa.

Dadas as dificuldades financeiras do Estado, no Brasil, ao longo das décadas de 1980 e 1990, a concessão de rodovias apresentou-se como uma saída para a crônica falta de recursos. Contudo, faz-se necessário observar que, no caso das concessões

rodoviárias, deve-se efetuar um estudo minucioso das variáveis que permeiam a delegação desse tipo de serviço à iniciativa privada, para que seja alcançada a melhor relação custo-benefício, visando a uma justa contrapartida entre usuário e concessionária.

3 CONCESSÕES DO ESTADO DO PARANÁ E FEDERAL

3.1 CONCESSÕES RODOVIÁRIAS NO ESTADO DO PARANÁ

Inicialmente, cabe chamar a atenção para o fato de que as concessões rodoviárias, no Estado do Paraná, foram precedidas da delegação, por parte do governo federal ao governo do Paraná, através de convênio firmado entre o Ministério dos Transportes e o Estado do Paraná, em outubro de 1996.

Deve-se destacar, ainda, que as concessões paranaenses foram precedidas de um arcabouço jurídico, que veio a possibilitar a implementação do programa de concessões do Estado. No entanto, não se contemplou um marco regulatório que servisse de regulação para o referido programa de concessão, a não ser uma mera fiscalização realizada por parte do DER/PR, durante a vigência dos contratos. Isto em contraposição com a concessão federal, que tem, especificamente, como responsável pela regulação das concessões rodoviárias a ANTT e não o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT), cujas funções são correlatas com as do órgão estadual. Contudo, verifica-se que, mesmo após dez anos desde a assinatura dos contratos paranaenses, ainda não está evidente, por parte do governo estadual, a necessidade de criação de uma Agência específica que venha a ser responsável pela regulação das concessões rodoviárias.

O quadro 1 apresenta, cronologicamente, as normas jurídicas que viabilizaram o programa paranaense de concessão de rodovias.

QUADRO 1 - NORMAS JURÍDICAS QUE VIABILIZARAM AS CONCESSÕES DE RODOVIAS NO ESTADO DO PARANÁ

TIPO	NÚMERO	DESCRIÇÃO SUCINTA	DATA
Lei Complementar	n.º 76	Dispõe sobre concessão de serviços públicos no Estado do Paraná.	21/12/1995
Lei	n.º 9.277	Autoriza a União a delegar para os municípios, Estados e Distrito federal a administração e exploração de rodovias e portos federais.	10/05/1996
Portaria	n.º 368	Determina o procedimento da delegação de que trata a Lei n.º 9.277/96.	11/09/1996
Convênios de Delegação de Rodovias	n.º 002/96 a 007/96	Celebrados entre o Ministério dos Transportes e o Estado do Paraná, delegando 1.691,6 km de rodovias federais ao Estado do Paraná.	25/10/1996
Licitação	Editais de Concorrência n.º 001/96 a 006/96	Editais de Concorrência n.º 001/96 a 006/96, respectivos a seis lotes, que totalizaram 2.035,5 km de rodovias para concessão, entre federais (1.691,6 km) e estaduais (343,9 km).	05/02/1997

FONTE: DER-PR/Superintendência Regional Oeste (ago. 2008)

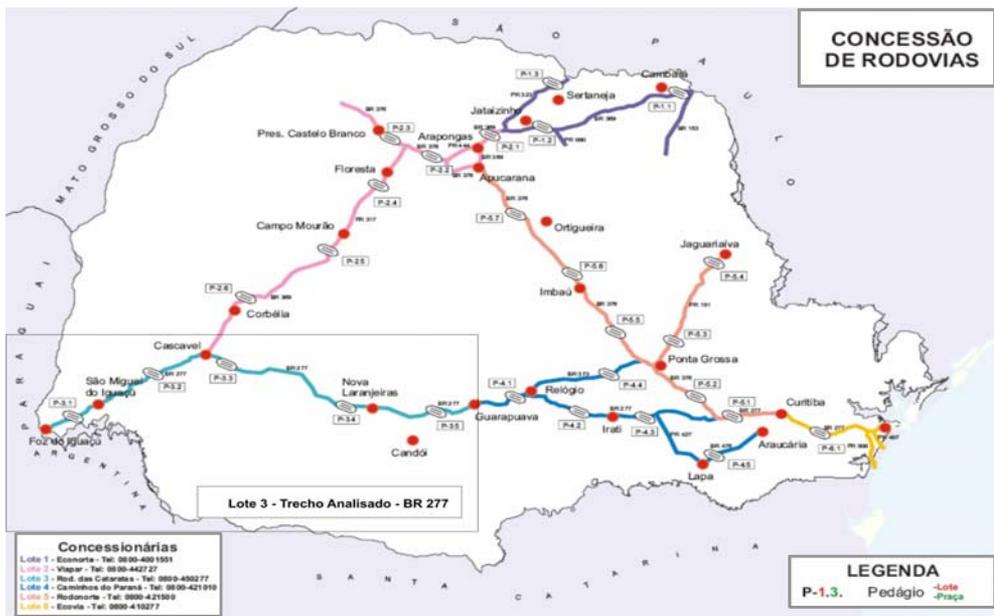
Após a publicação das medidas jurídicas que precederam a concessão de 2.035,5 km de rodovias que até então estavam sob a administração do Estado do Paraná, e, conseqüentemente, após a realização de todo o processo de licitação internacional, nascia o “Anel de Integração do Paraná”, o qual contempla a administração, manutenção, operação e ampliação, por parte da iniciativa privada, de seis lotes de trechos interligados que formam um polígono geométrico ligando Curitiba, Ponta Grossa, Guarapuava, Cascavel, Foz do Iguaçu, Campo Mourão, Maringá, Paranavaí, Londrina e Paranaguá.

Desta maneira, o Anel de Integração é considerado como uma das maiores concessões de rodovias já realizadas no Brasil. Observa-se que, de fato, as concessões de rodovias do Paraná desencadearam-se não somente como uma das maiores concessões do setor, mas, também, como um dos maiores complexos de obras rodoviárias já delegadas à iniciativa privada.

Cabe frisar que o processo de licitação internacional foi coordenado pela Secretaria Estadual de Transportes, por meio do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná (DER/PR).

A figura 1 apresenta os trechos, por lote, das rodovias paranaenses dados em concessão. Os trechos representam os seis lotes administrados pela iniciativa privada. Contudo, dentre os respectivos lotes, o Lote 5 é o que apresenta o maior número de praças de pedágio, totalizando sete praças. Por outro lado, o Lote 6 apresenta o menor número, apenas uma praça.

FIGURA 1 - ANEL DE INTEGRAÇÃO DO PARANÁ - LOTES DE RODOVIAS DADOS EM CONCESSÃO



FONTE: DER-PR

NOTA: Elaboração dos autores (ago. 2008)

De modo geral, descrevem-se, resumidamente, os trechos de rodovias que compõem cada um dos seis lotes relacionados às concessões paranaenses. O Lote 1 engloba as rodovias BR-369 (Divisa PR/SP - Cambé) e PR-323 (Divisa PR/SP - Porto C. Naufal - BR-369), com 245,1 quilômetros. Por sua vez, o Lote 2 é composto por trechos das BRs-158/369/376 (Cambé - Maringá - Paranavaí) e PR-444/317 (Maringá - Campo Mourão - Cascavel), com 474,1 quilômetros. O Lote 4 contempla a BR-277 (Guarapuava - Relógio - São Luiz do Purunã) e BR-373 (Relógio - Caetano: Ponta Grossa), com 387,1 quilômetros. Já o Lote 5 ocupou-se de trechos das rodovias BR-277/373/376 (Curitiba - Ponta Grossa - Apucarana) e PR-151 (Ponta Grossa - Jaguariaíva), com 305 quilômetros. Quanto ao Lote 6, deste fazem parte trechos das rodovias BR-277 (Curitiba - Paranaguá), PR-508 (Alexandra - Matinhos) e PR-407 (BR-277 - Praia de Leste), num total de 136,7 quilômetros. Por fim, o Lote 3 engloba trechos da BR-277 (Foz do Iguaçu - Cascavel - Guarapuava), com 387,1 km, o qual será objeto deste estudo (PARANÁ, 1996).

Nesse contexto, deve-se apresentar a caracterização do referido Lote 3 objeto deste estudo, relacionado à concessão paranaense, no que diz respeito à localização das praças de pedágio ao longo do trecho pertencente à BR-277. Assim, a primeira das cinco praças de pedágio foi implantada na cidade de São Miguel do Iguaçu no km 704,5 da BR-277; já a segunda praça foi edificada após 84,5 km da primeira, isto é, no km 620 da rodovia federal, na cidade de Céu Azul. Quanto à terceira praça, localizada nas proximidades de Cascavel, esta se distancia 51 km da segunda e localiza-se no km 569 da BR-277. Em Laranjeiras do Sul foi edificada a quarta praça, já no km 464, distante 105 km da terceira. Enfim, chega-se à quinta e última praça, no município de Candoí, portanto no km 388 da BR-277, distante 76 km da penúltima das cinco praças.

3.2 CONCESSÕES RODOVIÁRIAS FEDERAIS DE 2007

Dando sequência ao Programa Federal de Concessão de Rodovias, o governo federal, por meio do Ministério dos Transportes, e através da ANTT, realizou, em 2007, a 2ª Etapa do Programa Federal de Concessões de Rodovias que serão exploradas e administradas pela iniciativa privada durante 25 anos. Esta etapa contemplou sete lotes de trechos de rodovias federais que cortam os Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Assim, essa 2.ª Etapa do Programa contemplou um total de 2.600,78 km de rodovias que serão explorados pela iniciativa privada por 25 anos, mediante cobrança de pedágio. Esses trechos deverão ser recuperados e receber melhoramento. Além disso, as rodovias serão operadas pelas concessionárias, que estarão incumbidas, também, da conservação desses trechos até o final do prazo da concessão. A figura 2 mostra a localização dos trechos onde serão realizadas as obras referentes aos trabalhos iniciais para a posterior cobrança do pedágio.

De maneira sumarizada, destaca-se a composição dos trechos de rodovias federais que compõem os respectivos lotes. O Lote 1 engloba apenas um trecho da rodovia BR-153/SP (Div. MG/SP - Div. SP/PR), com extensão de 321,10 quilômetros.

Do Lote 2, faz parte um trecho da rodovia BR-116/SP/PR (Curitiba - Divisa SC/RS), perfazendo um total de 412,70 quilômetros. O Lote 3 contempla um trecho da BR-393/RJ (Div. MG/RJ - Entroncamento com a Via Dutra), perfazendo um total de 200,40 quilômetros. Por sua vez, o Lote 4 contempla um trecho da rodovia BR-101/RJ (Ponte Rio-Niterói - Div. RJ/ES), com extensão de 320,10 quilômetros. Ao Lote 5, foram inclusos trechos BR-381/MG/SP ((Belo Horizonte - São Paulo: Fernão Dias), com extensão de 562,10 quilômetros. Já do Lote 6, faz parte um trecho da rodovia BR-116/SP/PR (São Paulo - Curitiba), com extensão de 401,60 quilômetros. Por fim, o Lote 7 engloba trechos das rodovias BR-116/376/PR e BR-101/SC (Curitiba - Florianópolis), com extensão de 382,30 km (BRASIL, 2008a).

FIGURA 2 - TRECHOS DE RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDOS EM 2007



FONTE: ANTT

NOTA: Elaboração dos autores (ago. 2008)

Dos sete lotes leiloados, verifica-se, conforme mostra a figura 2, que três destes contemplam trechos de rodovias que passam pelo Paraná. Contudo, precedendo a análise que será efetuada na seção seguinte, neste trabalho, destaca-se que o Lote 2 engloba a duplicação de 25,4 km de rodovias, sendo, dessa maneira, o que tem a maior quantidade de quilômetros de rodovias a serem duplicados. Esse fator é um importante aspecto para a análise, já que o Lote 3, quanto à concessão paranaense, contemplou, quando do leilão, em seu cronograma de investimentos, 184,12 km de rodovias que deverão ser duplicados pela concessionária.

Os contratos de concessões dos sete lotes leiloados foram assinados no dia 14 de fevereiro de 2008. Deve-se frisar que o Lote 3, referente à BR-393 (Divisa MG/RJ - Entre BR-116/Via Dutra), que teve o resultado do leilão homologado em data posterior

à dos demais lotes, terá o Ato de Outorga e o contrato assinado em data a ser definida (BRASIL, 2008a).

Contudo, em virtude da rápida deterioração da malha rodoviária onde há fluxo intenso de veículos, e devido à escassez de recursos públicos para a manutenção da infraestrutura de transporte rodoviário, a ANTT destaca a importância da concessão deste serviço para o País:

A concessão de rodovias com pagamento de pedágio garante o investimento e a manutenção constante necessária em trechos rodoviários estratégicos para o desenvolvimento da infra-estrutura do país. São rodovias com fluxo intenso de veículos (acima de 10 mil/dia) e, conseqüentemente, com desgaste rápido do pavimento, que nem sempre consegue ser recuperado com recursos públicos. Além da manutenção, as concessionárias também prestam serviços de atendimento aos usuários, em especial, o atendimento médico de emergência em acidentes e o serviço de guincho para veículos avariados na rodovia (BRASIL, 2008a).

Ainda, no que diz respeito ao Lote 2, objeto deste estudo, referente à concessão federal, cabe descrever a caracterização da localização das praças de pedágio ao longo do trecho concedido. Neste sentido, destaca-se que o trecho da rodovia BR-116, objeto do Lote 2, inicia-se no km 115 no Pinheirinho (sentido Curitiba - Estado de Santa Catarina - Divisa com o Rio Grande do Sul) e, após adentrar a rodovia no km 137, tem-se o local de implantação da primeira das cinco praças de pedágio inerentes ao trecho. Logo depois, no km 205, tem-se a segunda praça, portanto a 68 km da primeira. Após 6,8 quilômetros, atinge-se a divisa PR/SC, chegando-se ao marco zero da rodovia no Paraná e, dessa maneira, no km 80 da rodovia, já em território catarinense, alcança-se a terceira praça, portanto a 86,8 km da segunda. Assim, a quarta praça está localizada no km 152 da rodovia, a cerca de 70 km da terceira praça. Por fim, chega-se à quinta e última praça, no km 235, e distante 79,1 km do final da concessão, que alcança a divisa com o Estado do Rio Grande do Sul.

4 PRINCIPAIS PONTOS ECONÔMICOS DOS CONTRATOS

Nesta seção, com o objetivo de mostrar as diferenças relacionadas aos aspectos econômicos dos contratos, referentes às concessões paranaense (Lote 3) e federal (Lote 2), respectivamente, são apresentados e analisados os principais pontos relevantes de ambos os contratos.

Quanto ao prazo de duração dos contratos, a concessão rodoviária do Paraná contempla 24 anos para a exploração da rodovia BR-277 (Lote 3), não permitindo a prorrogação da execução do contrato. Por sua vez, o governo federal propôs para a exploração da rodovia BR-116 (Lote 2) um prazo de 25 anos e, da mesma maneira que o Estado do Paraná, não permitirá a prorrogação do contrato. Assim, no que se refere aos prazos de duração dos contratos, ambos tiveram praticamente a mesma característica.

O contrato efetuado pelo Estado do Paraná contempla a recuperação, o melhoramento, a manutenção, a conservação, a operação e a exploração das

rodovias principais e, ainda, a recuperação, conservação e manutenção dos trechos rodoviários de acesso às rodovias principais. Por outro lado, o contrato realizado pelo governo federal engloba apenas trechos de rodovias principais, onde efetivamente será efetuada a cobrança do pedágio.

Neste caso, observa-se uma relevante diferença entre as duas concessões. Na proposta do Estado do Paraná, além de se incluir, em seu leilão, a responsabilidade de recuperação, manutenção e conservação dos trechos onde ocorrerá a cobrança do pedágio, foi delegada às concessionárias a assunção de trechos de acesso às rodovias principais, que são objeto da cobrança da tarifa de pedágio. Isso resulta na necessidade de maiores investimentos por parte das concessionárias. Diante disso, cabe observar que o usuário, o real financiador da concessão, torna-se mais onerado, no caso paranaense, uma vez que, além de contribuir para a recuperação, manutenção/conservação dos trechos onde ocorre a efetiva cobrança do pedágio, ainda é responsabilizado pelos recursos necessários à recuperação e manutenção/conservação dos trechos de acesso.

Assim, no caso do Lote 3, além dos 387,1 km sob responsabilidade da concessionária, a mesma assumiu também, quando da realização do leilão, mais 71,84 km referentes a trechos de acesso às rodovias principais, já que este era um dos pré-requisitos para a disputa do certame. É importante destacar que as rodovias principais contemplam os trechos em que, para se trafegar, deve-se pagar o pedágio, diferentemente dos trechos de acesso que não contemplam a referida cobrança aos que nele trafeguem.

Quanto ao aspecto relacionado à subconcessão, há diferenças entre os dois contratos. De um lado, o Estado do Paraná, utilizando-se do embasamento conferido pela Lei Federal n.º 8.987/1995, em seu art. 27, evidencia a possibilidade de ocorrer a subconcessão. Por outro, o governo federal deixa claro que em hipótese alguma permitirá que a concessionária efetue a subconcessão do trecho recebido em concessão.

Outro fator importante, com relação aos contratos de concessão, refere-se à assunção dos riscos inerentes à concessão. Neste aspecto, ambos os contratos são iguais, uma vez que delegaram todos os riscos que permeiam a concessão única e exclusivamente à concessionária. No caso do governo do Paraná, a concessionária assumirá integralmente e para todos os efeitos o risco de trânsito, inclusive em decorrência da transferência de trânsito para outras rodovias ou trechos rodoviários de acesso. No entanto, ficaram ressalvados os casos em que a redução de trânsito for proveniente de ato unilateral por parte do Estado e que resulte em impacto no equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Entretanto, caso ocorra que as previsões de receita estipuladas pelas concessionárias para a disputa do leilão não supram suas previsões, o Estado do Paraná estará isento de uma readequação do contrato. Por sua vez, e da mesma maneira, o governo federal atribuiu às concessionárias todos os riscos inerentes à concessão. Portanto, a concessão federal inclui o risco de tráfego nos mesmos moldes impostos pelo governo do Paraná e delegando à concessionária todos os riscos que ocorrerem durante a vigência do contrato.

No que se refere ao equilíbrio econômico-financeiro de ambos os contratos, tanto o governo federal quanto o governo do Estado consideraram que, à medida que são atendidas as condições propostas nos contratos, considera-se mantido o seu equilíbrio econômico-financeiro. Assim, o cumprimento do que está previsto no contrato e seus anexos, tanto referente à concessão paranaense quanto à federal, principalmente ao que está relacionado no Programa de Exploração da Rodovia¹ das respectivas concessões, é requisito de que se considera mantido o equilíbrio econômico-financeiro² da concessionária.

Quanto ao valor inicial da Tarifa Básica de Pedágio, no caso do Paraná, este valor foi dado pelo governo, uma vez que a caracterização do vencedor do leilão foi pela maior oferta de quantidade de quilômetros referente aos trechos de acesso às rodovias dadas em concessão, os quais, além dos trechos efetivamente dados em concessão, devem ser mantidos e conservados pela concessionária. Por sua vez, o governo federal levou em consideração que, mediante uma tarifa de pedágio inicial proposta no dia do Leilão, seria caracterizada como vencedora do certame a concorrente que ofertasse o menor valor de Tarifa Básica de Pedágio.

Esse aspecto merece destaque, já que o modelo do governo federal levou em conta a modicidade da tarifa, ou seja, o que está referido na Lei n.º 8987/95, uma vez que esta estabelece, dentro dos direitos dos usuários, que os mesmos recebam os serviços adequadamente (art. 7.º, I), e no art. 6.º, parágrafo 1.º, dita as condições para que sejam adequados, dentre elas a modicidade das tarifas.

No que concerne ao critério de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio, o modelo federal propôs que, na data efetiva de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio, deve-se dividir o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) referente ao do mês anterior ao da data-base (mês de reajuste) pelo IPCA anterior ao do mês de referência, ou seja, do mês que antecedeu o reajuste anterior ao que será realizado. Dessa maneira, multiplica-se o valor encontrado pelo atual valor da tarifa e obtém-se o valor da tarifa reajustado.

Por outro lado, o governo do Paraná levou em conta seis índices para efetivação dos reajustes da Tarifa Básica de Pedágio, sendo eles: o Índice de Terraplenagem para Obras Rodoviárias (IT), Índice de Pavimentação para Obras Rodoviárias (IP), Índice de Obras-de-Arte Especiais para Obras Rodoviárias (IOAE), Índice Nacional do Custo da Construção (INCC), Índice de Serviços de Consultoria para Obras Rodoviárias (IC) e o Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M). Vale ressaltar que todos esses índices são calculados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

¹O Programa de Exploração da Rodovia contempla todas as responsabilidades quanto à recuperação, conservação, operação, manutenção e ampliação de capacidade da Rodovia.

²"A teoria do equilíbrio econômico-financeiro vem como forma de compensar as prerrogativas estatais. Aos poderes estatais de alteração e extinção, contrapõe-se o direito do contratado de obter lucro. Assim, toda vez que o equilíbrio for rompido por uma alteração contratual determinada pela Administração, o contratado tem o direito de solicitar a revisão do valor da tarifa, para restabelecer a relação prevista inicialmente entre receitas e despesas." (CAMPOS NETO; SOARES, 2006, p.7).

Quanto ao custeio das despesas com a fiscalização da concessão durante a vigência dos contratos, tanto o DER/PR como a ANTT são custeados por recursos provenientes das concessionárias. Ressalta-se que a concessão paranaense e a federal, respectivamente, são fiscalizadas pelo DER/PR e ANTT. Neste contexto, cabe observar também que ambos os contratos preveem recursos para aparelhamento da Polícia Rodoviária ao longo das rodovias recebidas em concessão por parte das proponentes. Portanto, neste aspecto os contratos foram praticamente iguais.

Outro fator importante que faz parte de ambos os contratos diz respeito à verba de desapropriação, ou seja, aos recursos necessários para o custeio das desapropriações ao longo dos trechos dados em concessão. A propósito, vale ressaltar a diferença do valor proposto pelo governo paranaense em relação ao governo federal. Enquanto este previu em torno de R\$ 13.111.610,00 (treze milhões, cento e onze mil, seiscentos e dez reais) destinados a indenizar, no curso da concessão, as desapropriações, aquele previu que a concessionária deveria dispor de uma verba no valor de R\$ 3.205.000,00 (três milhões, duzentos e cinco mil reais) para esta função.

Entretanto, quanto à verba de desapropriações referente à concessão paranaense, esta foi extinta, devido a alterações nos níveis tarifários, ainda em julho de 1998, no início do contrato, quando o governo estadual baixou o preço da tarifa de pedágio em 50% (PARANÁ, 1997c).

Nesse sentido, foi assinado, em março de 2000, o primeiro termo aditivo ao contrato. Dentre as obrigações que faziam parte do contrato e que foram extintas, estava a verba necessária para as desapropriações. Assim, a partir desta assinatura, ficou a cargo do DER/PR a responsabilidade pelas desapropriações ao longo dos trechos concedidos, durante toda a vigência da concessão. Vale frisar que o órgão estadual se responsabilizou não somente pelos custos das futuras necessidades de desapropriações, mas também por todo o processo jurídico proveniente deste tipo de ação.

5 RESPONSABILIDADES DOS INVESTIMENTOS EM OBRAS RODOVIÁRIAS

Nesta seção são discutidos e apresentados os aspectos relacionados aos investimentos na infraestrutura rodoviária por parte das concessionárias que exploram, no caso do Paraná, o Lote 3, e, no caso do Federal, o Lote 2. Assim, é importante destacar que este aspecto tem grande relevância no impacto relacionado com a cobrança da tarifa de pedágio paga pelo usuário da rodovia, já que é através do recebimento da tarifa de pedágio que a concessionária financiará os investimentos e despesas ao longo do trecho em exploração, durante a vigência do contrato.

Salienta-se, mais uma vez, que o projeto de concessão do Estado do Paraná se destacou não por se tratar apenas de um programa de concessão de rodovias, mas também por contemplar um considerável conjunto de obras rodoviárias, sendo

delegadas às concessionárias pelo governo estadual quando da realização do leilão, em 1997. Assim, quanto ao complexo de obras rodoviárias, ressalta-se as relacionadas à duplicação de rodovias. Neste sentido, de acordo com o Programa de Exploração de Rodovia (PER) do Paraná, referente ao Lote 3, conforme mostra o quadro 2, ficou a cargo da concessionária a duplicação de 184,12 km do total de 387,10 km de rodovia, que são objetos de exploração e cobrança de pedágio pela concessionária. Por outro lado, a responsabilidade referente à duplicação por parte da concessionária, quanto à concessão federal do Lote 2, é de apenas 25,40 km, que deverão ser duplicados de um trecho total de 412,70 quilômetros.

Contudo, o quadro mostra que, devido às duas intervenções do governo estadual no contrato de concessão, o escopo de obras relacionadas ao Lote 3 sofreu drásticas mudanças.

QUADRO 2 - COMPARATIVO DO ESCOPO DE OBRAS PREVISTAS NOS PERs E RESPECTIVAS ALTERAÇÕES DAS CONCESSÕES DO PARANÁ (LOTE 3) E FEDERAL (LOTE 2)⁽¹⁾

ANO/LOTE		LOTE 3 - GOVERNO DO PARANÁ				LOTE 2 - GOVERNO FEDERAL	UNIDADE
		1998	2000	2002	2004	2007	
Item	Tipo da Obra	Contrato Inicial	1.º Termo Aditivo	2.º Termo Aditivo	Comissão Paritária	Contrato Inicial	
1	Correções de traçado (inclusive OAEs) ⁽²⁾	28,11	0	0	0	1,00	km
2	Execução de ruas laterais em pista simples/ marginal	85,45	0	0	0	10,20	km
3	Melhoria em acessos	0	0	0	0	32	Acesso
4	Melhoria em interseções	31	12	12	12	7	Interseção
5	Implantação de trevo em desnível, com alças, em pista simples	10	0	0	0	1	Trevo
6	Implantação de trevos em desnível, com alças, em pista dupla	51	4	6	6	5	Trevo
7	Implantação de passagens em desnível inferior tipo galeria	2	2	2	2	2	Passagem
8	Implantação de passagem em desnível inferior tipo viaduto	0	0	0	0	1	Passagem
9	Execução de passarelas sobre pista simples	3	3	10	10	2	Passarela
10	Execução de passarelas sobre pista dupla	4	4	3	3	5	Passarela
11	Duplicações (inclusive OAEs)	⁽³⁾ 184,12	177,69	180,00	42,61	25,40	km
12	Execução de terceiras faixas	32,55	39,75	37,02	0	48,30	km
13	Recuperação - inicial, trechos de acesso (outorga)	71,84	71,84	71,84	71,84	0	km
14	Recuperação - inicial (rod. principais)	387,10	387,10	387,10	387,10	412,70	km
15	Restauração das rodovias principais	387,10	387,10	387,10	387,10	412,70	km
18	OAE - Alargamento / Recuperação	12	0	3	3	0	Ponte

FONTES: PARANÁ (1997b), BRASIL (2007b)

(1) Colaboração Superintendência Regional Oeste do DER/PR, Gerência de Contratos e Pedagiamento, Lote 3.

(2) Obras que, devido à sua complexidade e singularidade, exigem projetos especialmente concebidos para as mesmas.

Exemplos de OAEs são os viadutos, túneis e pontes.

(3) Deste total, 25,19 quilômetros referem-se a obras de contorno urbano em pista dupla.

Em face do exposto, deve-se ressaltar que o contrato de concessão sofreu duas alterações. A primeira ocorreu em março de 2000, quando foi assinado, no caso do Lote 3, o Termo Aditivo de n.º 016/2000, visando ajustar os níveis tarifários. Este fato resultou em alteração unilateral do contrato, o que levou à assinatura deste primeiro Termo Aditivo ao contrato.

Dessa maneira, foram definidas quatro alterações no Termo Aditivo do ano de 2000. Na primeira, houve mudança no cronograma de investimentos previsto no contrato de concessão, tendo sido suprimida parte do total dos investimentos a serem realizados durante a vigência da concessão, conforme verificado no quadro 2. Em segundo lugar, foram criadas categorias diferenciadas para veículos pesados com respectivas distinções de tarifas. Na terceira alteração, as obrigações de realizar desapropriações ficaram a cargo do DER/PR. Em última instância, houve alteração das datas de reajustes tarifários, que a partir do ano 2000 passaram a ser no dia 1.º de dezembro de cada ano. Vale ressaltar que, quando da assinatura do contrato, a data de reajuste seria sempre no dia 1.º de janeiro de cada ano.

Quanto à segunda alteração do contrato de concessão, esta aconteceu em 2002. Neste caso, os Termos Aditivos celebrados ocorreram devido à inclusão, no Programa de Concessões, de novos trechos a serem explorados pelas concessionárias. Assim, visando ao reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, houve nova redução dos investimentos previstos, acarretando o cancelamento de obras de melhorias e/ou ampliação da capacidade das vias.

Cabe ressaltar que, segundo Karam (2005), os termos aditivos realizados entre o governo estadual e as concessionárias, em 2002, foram precedidos de aditivos dos Convênios de Delegação entre o Estado do Paraná e o Ministério dos Transportes. Assim, foram firmados o 1.º Termo Aditivo, em 14/11/2001, ao Convênio de n.º 002/96, com a delegação ao Paraná, por parte do governo federal, de 51,6 km de rodovias, e o 1.º Termo Aditivo ao convênio de n.º 005/96, o qual recebeu a incorporação de 42,9 km de rodovias delegadas.

Contudo, as assinaturas do segundo Termo Aditivo aos contratos referentes ao Programa de Concessões de Rodovias do Estado do Paraná, no caso do Lote 3 o de número 087/2002, não acarretaram novas inclusões de trechos de rodovias ao referido Lote. Isto posto, conforme visto no quadro 2, no que concerne ao Lote 3, foram feitos alguns ajustes na quantidade de obras sob responsabilidade da concessionária Rodovia das Cataratas S/A.

Entretanto, já em 2004, ocorreu nova intervenção no valor da Tarifa Básica de Pedágio. Neste caso, o governo Requião baixou o preço da Tarifa em 30% e, com isso, instituiu uma comissão paritária visando readequar o escopo de obras sob responsabilidade das concessionárias, no intuito de manter os equilíbrios econômico-financeiros dos contratos e, consequentemente, manter o valor da Tarifa Básica nesse patamar.

Cabe salientar que, segundo a Superintendência Regional Oeste do DER/PR de Cascavel, dessa comissão paritária fizeram parte, no caso do Lote 3, membros das Rodovias das Cataratas S/A; do DER/PR, representando o governo estadual; do Conselho

Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná CREA/PR e do Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar).³ Entretanto, ainda de acordo com a Superintendência Regional Oeste do DER/PR, esta comissão não entrou em acordo e as obras rodoviárias encontram-se *sub judice*. Diante desses fatos, o escopo de obras rodoviárias de responsabilidade da concessionária, no caso do Lote 3, foi drasticamente reduzido.

É importante ressaltar que os dois modelos de concessões, em análise, ocorrem a praticamente dez anos um do outro. Entretanto, os dados referentes a investimento, custos e despesas, estes ligados à administração, operação e conservação, refletem a previsão dos dispêndios por parte da concessionária, durante o prazo de vigência dos contratos, já que foi baseada em estudos indicativos, apresentados na forma de Fluxo de Caixa Alavancado⁴, visando, dessa maneira, oferecer as proponentes dos respectivos leilões uma noção dos recursos financeiros necessários a serem utilizados ao longo de todo o período de concessão.

Contudo, observa-se que a concessão do Estado do Paraná apresentou uma Taxa de Retorno do Projeto Básico de 20,15%, conforme projeto básico apresentado pelo governo do Estado em edital. Por sua vez, a Taxa de Retorno do Projeto Básico do governo federal foi de 8,5%, de acordo com os estudos indicativos efetuados pelo governo e apresentados aos proponentes do leilão. Portanto, o Programa de Concessão de Rodovias do Paraná teve uma TIR do projeto superior em 11,65% p.p. à que se refere à Concessão de Exploração de Rodovias Federal.

A Taxa Interna de Retorno do projeto requer a definição de Taxa Mínima de Atratividade (TMA), um índice que deve ser estabelecido pelo empreendedor e serve como parâmetro de comparação com a TIR. De outro modo, cabe observar que, segundo Ribeiro Pinto (2008), a TMA depende do custo de oportunidade, do custo de capital de terceiros, dos dividendos prometidos aos sócios, do grau de aversão ao risco do empreendedor e da conjuntura econômica.

Entretanto, quando da realização do leilão referente ao Programa de Concessão de Rodovias do Paraná, em 1997, o cenário da economia mundial era ainda de muita desconfiança, uma vez que, naquele ano, parte das economias asiáticas passou por uma grave crise econômico-financeira, o que gerou cautela quanto aos riscos de investimentos nos países ditos emergentes – o caso do Brasil.

Por outro lado, já em 2007, a economia brasileira, bem como a mundial, passavam por um bom momento. No caso do Brasil, o risco país apresentou-se como um dos mais baixos da história. Portanto, deve-se frisar que o momento econômico em que se deram as duas concessões foi um dos fatores que desencadearam essa diferença no que diz respeito à TIR.

³Informação proveniente da Superintendência Regional Oeste do DER/PR, Gerência de Contratos e Pedagiamento, agosto de 2008.

⁴O fluxo de caixa alavancado é a consolidação de toda a concepção que os licitantes fizeram do projeto, desde as estimativas de custo e projeções de receitas até a estrutura de financiamento adotada (RIO GRANDE DO SUL, 2008).

Duas importantes variáveis que podem influenciar nas decisões de investimento e que, indiretamente, podem influenciar na TIR, são a Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia) e a Taxa de Câmbio. Isto posto, ressalte-se que no ano de 1997 a taxa Selic foi em média de 25,0%; já no ano de 2007, a média foi de 12,0%. No que se refere à Taxa de Câmbio, em 1997 o valor do dólar comercial foi em média de R\$ 1,08. Por sua vez, já em 2007, a Taxa de Câmbio foi em média de R\$ 1,93. Estes dados corroboram a análise da diferença das TIRs entre os contratos de concessão e chamam a atenção para o fato de que a mudança no cenário econômico deve ser levada em consideração, pois podem conduzir à sub ou superestimação da TIR no longo prazo. Assim, em contrato com duração em torno de 25 anos, vislumbra-se a necessidade de uma avaliação periódica para que nem a concessionária nem os usuários sejam onerados.

6 SISTEMA TARIFÁRIO

Dado que o ponto crítico da concessão é a cobrança do pedágio, uma vez que é a principal fonte de receita das concessionárias e o principal ônus dos usuários, e para dar continuidade à comparação entre os modelos de concessão do governo do Paraná, em 1997, e do governo federal, em 2007, é feita uma análise da aplicação das duas fórmulas de reajustes tarifários na concessão paranaense.

Inicialmente, a comparação é efetuada considerando-se o cumprimento do contrato de concessão de rodovias do Estado do Paraná na sua integralidade. Com isso, apresenta-se a projeção do preço médio da Tarifa Básica de Pedágio de 1998 até janeiro de 2008, em relação às cinco praças de pedágio que contemplam o Lote 3 da concessão do Estado do Paraná.

Contudo, faz-se importante apresentar a fórmula paramétrica de reajuste utilizada pelo contrato de concessão do governo paranaense, conforme Eq. 1.

Conforme descrito na seção 4 deste trabalho, para a concessão paranaense foram considerados seis índices para efetivação dos reajustes da Tarifa Básica de Pedágio, sendo eles: Índice de Terraplenagem para Obras Rodoviárias (IT), Índice de Pavimentação para Obras Rodoviárias (IP), Índice de Obras-de-Arte Especiais para Obras Rodoviárias (IOAE), Índice Nacional do Custo da Construção (INCC), Índice de Serviços de Consultoria para Obras Rodoviárias (IC) e Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M). Destaque deve ser dado aos índices IP, IOAE e IC, os quais totalizam 70,0% de ponderação, no que se refere à soma dos parâmetros, considerados para o efetivo reajuste da Tarifa Básica de Pedágio.

$$TB_R = TB + \left[\left[\begin{aligned} &0,10 \left(\frac{IT_i - IT_0}{IT_0} \right) + 0,20 \left(\frac{IP_i - IP_0}{IP_0} \right) + 0,20 \left(\frac{IOAE_i - IOAE_0}{IOAE_0} \right) + \\ &+ 0,10 \left(\frac{INCC_i - INCC_0}{INCC_0} \right) + 0,30 \left(\frac{IC_i - IC_0}{IC_0} \right) + 0,10 \left(\frac{IGPM_i - IGPM_0}{IGPM_0} \right) \end{aligned} \right] + 1 \right] \quad (1)$$

Em que:

- TB_R - é o valor da Tarifa Básica reajustada;
- TB - é o valor da Tarifa Básica de Pedágio referente à data-base de referência da Proposta Comercial, ou seja, janeiro de 1997;
- ITo - é o Índice de Terraplenagem para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV);
- ITi - é o Índice de Terraplenagem para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela FGV;
- IPo - é o Índice de Pavimentação para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela FGV;
- IPi - é o Índice de Pavimentação para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela FGV;
- IOAEo - é o Índice de Obras-de-Arte Especiais para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela FGV;
- IOAEi - é o Índice de Obras-de-Arte Especiais para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela FGV;
- INCCo - é o Índice Nacional do Custo da Construção, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela FGV;
- INCCi - é o Índice Nacional do Custo da Construção, relativo ao segundo mês anterior ao da data do reajuste, calculado pela FGV;
- ICo - é o Índice de Serviços de Consultoria para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela FGV;
- ICi - é o Índice de Serviços de Consultoria para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela FGV;
- IGP-Mo - é o Índice Geral de Preços de Mercado, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela FGV;
- IGP-Mi - é o Índice Geral de Preços de Mercado, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de reajuste, calculado pela FGV.

Por sua vez, ainda de acordo com a seção 4, o modelo federal propôs que, na data efetiva de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio, deve-se dividir o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) referente ao do mês anterior ao da data-base (mês de reajuste) pelo IPCA anterior ao do mês de referência, ou seja, do mês que antecedeu o reajuste anterior e ao que será realizado, conforme apresentado na Eq. 2. Neste sentido, multiplica-se o valor encontrado pelo atual valor da tarifa e obtém-se o valor da tarifa reajustado.

$$IRT = \frac{IPCA_i}{IPCA_0} \quad (2)$$

IPCA₀ - IPCA do mês anterior à data de referência da Proposta Comercial (set./2007).

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

Portanto, quanto às duas fórmulas de reajuste apresentadas, observa-se que a concessão paranaense englobou vários índices para o reajuste tarifário. Tais índices estariam de acordo com a grande quantidade de obras a serem realizadas pelas concessionárias ao longo da vigência dos contratos de concessão, tendo em vista o apresentado anteriormente. Entretanto, após as intervenções contratuais por parte do Estado, verificou-se uma drástica redução das obras, o que contraria a utilização da atual fórmula de reajuste tarifário. Por outro lado, a concessão federal incluiu apenas um índice. Neste caso, observa-se que se buscou um índice genérico, que pode ter sido utilizado devido à pequena quantidade de obras sob responsabilidade da concessionária em âmbito federal comparativamente à estadual.

Após essa primeira análise é realizada uma segunda verificação, na qual são projetados os valores da Tarifa Básica de Pedágio, de acordo com o período em que efetivamente ocorreu o reajuste tarifário. É importante lembrar que no caso paranaense houve duas intervenções no contrato, por parte do Estado, conforme analisado no item anterior, visando à redução da tarifa. Assim, uma vez que houve essas intervenções no período em análise, e, também, posteriores reajustes e correções, verifica-se se a tarifa atualmente cobrada está de acordo com o proposto no contrato. Ainda, faz-se uma análise comparativa com o modelo de reajuste proposto pelo governo federal em 2007.

No caso da concessão paranaense, o valor da Tarifa Básica de Pedágio inicial foi fixado pelo governo estadual. O valor determinado para o Lote 3 foi de R\$ 2,80 (dois reais e oitenta centavos de real), referente a julho de 1998. Ao contrário da concessão federal, que estabeleceu um valor máximo, as concessionárias, na disputa do leilão, propuseram o valor da Tarifa Básica de Pedágio. Neste caso, o valor definido no leilão foi de R\$ 2,540 (dois reais e quinhentos e quarenta milionésimos de real), referente a julho de 2007. Este valor foi o menor preço ofertado pelas concorrentes do leilão, ou seja, a caracterização da vencedora do leilão foi pela oferta da menor tarifa de pedágio. Por outro lado, na concessão paranaense, a proponente vencedora do leilão, dado o preço fixado pelo governo estadual, foi a que ofertou o maior trecho de oferta. A Rodovia das Cataratas S/A foi declarada vencedora, conforme já explicitado neste trabalho, por assumir, quando da realização do leilão, a responsabilidade de mais 71,84 km referentes a trechos de acesso às rodovias principais.

Ressalta-se que a Tarifa Básica de Pedágio refere-se à cobrança de pedágio, em relação aos veículos de dois eixos, e, como há veículos com mais de dois eixos, a cobrança ocorre de acordo com o multiplicador de tarifa, apresentado no quadro 3, tanto para a concessão federal quanto para a paranaense.

QUADRO 3 - CATEGORIAS DE VEÍCULOS E VALOR DO MULTIPLICADOR DE TARIFA (CONCESSÃO DO PARANÁ E FEDERAL)

CATEGORIA	TIPO DE VEÍCULOS	N.º DE EIXOS	RODAGEM ⁽¹⁾	MULTIPLICADOR DA TARIFA	
				Paraná	Federal
1	Automóvel, caminhonete e furgão	2	simples	1,00	1,00
2	Caminhão leve, ônibus ⁽²⁾ , caminhão-trator e furgão	2	dupla	2,00	2,00
2A	Ônibus ⁽²⁾	2	dupla	2,00	-----
3	Automóvel com semirreboque e caminhonete com semirreboque	3	simples	3,00	1,50
4	Caminhão, caminhão-trator, caminhão-trator com semirreboque e ônibus ⁽²⁾	3	dupla	3,00	3,00
4A	Ônibus ⁽²⁾	3	dupla	3,00	-----
5	Automóvel com reboque e caminhonete com reboque	4	simples	4,00	2,00
6	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semirreboque	4	dupla	4,00	4,00
7	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semirreboque	5	dupla	5,00	5,00
8	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semirreboque	6	dupla	6,00	6,00
9	Motocicleta, motonetas e bicicletas a motor; triciclos ⁽³⁾	2	simples	0,50	0,50

FONTES: PARANÁ (1997e), BRASIL (2007d)

(1) A rodagem traseira com pneus do tipo "single" ou "supersingle" é equivalente à "dupla", para os fins da estrutura tarifária.

(2) No caso do Paraná, alterações de categoria efetuadas através do Termo Aditivo n.º 016/2000.

(3) Não constante no contrato do Paraná, mas somente no contrato do governo federal.

Contudo, vale fazer algumas ressalvas quanto aos dados apresentados no quadro 3. Neste sentido, de acordo com os contratos de concessões do governo federal e estadual, o quadro mostra a forma como são cobradas as tarifas e os multiplicadores considerados para se chegar ao efetivo valor da tarifa a ser cobrada de cada categoria de veículo, quando estes passam pelas praças de pedágio das concessionárias. Assim, o quadro evidencia que há diferença quanto aos multiplicadores referentes à categoria 3. Neste caso, enquanto o governo do Paraná apresenta um fator multiplicador no valor de 3,00 para a tarifa, o governo federal propôs a metade, ou seja, 1,50.

Outra diferença apresentada no quadro 3 é a do fator multiplicador da categoria 5. Na concessão do Estado do Paraná, a tarifa para esta categoria é considerada um fator multiplicador de 4,00. Já a concessão do governo federal considerou que o fator multiplicador, neste caso, deve ser 2,00. Mais uma vez, a concessão federal propôs a metade do valor da concessão estadual.

Destaca-se que os fluxos de veículos estimados para o Lote 3, concessão paranaense, e Lote 2, concessão federal, é de cerca de 735 milhões (BRASIL, 2007c) e 335 milhões (PARANÁ, 1997d), respectivamente, para o período de vigência dos contratos de concessão em análise. Nas duas formas de concessão, esses fluxos estimados foram apresentados aos proponentes do leilão tanto da concessão do Estado do Paraná quanto da federal.

Assim, fica evidente que a estimativa para o trecho, referente à concessão federal, apresenta pouco mais que o dobro do fluxo de veículos relacionado ao trecho da concessão paranaense. Destaca-se que este é um dos principais fatores

para a definição do valor da Tarifa Básica de Pedágio, juntamente com as responsabilidades de investimentos nas rodovias exploradas.

Em face do exposto, é importante ressaltar que, de acordo com ambos os contratos, em análise, o risco do fluxo de veículos ficou sob inteira responsabilidade das concessionárias. Portanto, para a efetiva disputa dos leilões as empresas deveriam estimar os riscos da redução da estimativa proposta, já que os editais referentes aos leilões dos Programas de Concessões analisados delegaram às concessionárias estes riscos.

Contudo, visando demonstrar uma comparação da aplicabilidade da fórmula de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio da concessão federal na concessão do Estado do Paraná, foram efetuados quatro cálculos apresentando-se o valor médio da Tarifa Básica de Pedágio, referente às cinco praças de pedágio do Lote 3 da concessão paranaense. Estes quatro cálculos, além do valor médio efetivamente cobrado pela concessionária, no período em análise, estão dispostos no quadro 4.

Ressalta-se que, devido aos trechos duplicados e às distâncias em quilômetros entre algumas praças de pedágio, o preço da Tarifa Básica sofreu algumas adequações, o que acarretou diferentes preços entre as praças. Entretanto, optou-se pelo valor médio para a realização da comparação.

Pode-se observar, no quadro 4, na primeira coluna, que o período de reajuste previsto no contrato de concessão do Paraná, quando de sua assinatura, seria sempre no mês de janeiro de cada ano. No entanto, devido às intervenções no contrato, conforme já analisado anteriormente, o período de reajuste ocorreu de acordo com o apresentado na quarta coluna do mesmo quadro. Assim, na segunda e terceira colunas foi simulado o valor médio da Tarifa Básica de Pedágio para o período em análise, caso o contrato de concessão do Estado do Paraná fosse cumprido, respeitando-se, portanto, o período para o reajuste da tarifa, desde o início da concessão, em 1998, até janeiro de 2008. Dessa maneira, verifica-se que, ao utilizar a fórmula de reajuste da tarifa de pedágio proposta pela concessão federal, o valor desta tarifa seria de R\$ 5,44 (cinco reais e quarenta e quatro centavos), em janeiro de 2008. Por outro lado, utilizando-se a fórmula proposta pelo governo do Paraná, o valor da tarifa seria de R\$ 6,40 (seis reais e quarenta centavos) para o mesmo período. Vale lembrar que esse resultado seria em caso de cumprimento integral do contrato. Isto mostra que o reajuste apenas pelo IPCA (contrato do governo federal) levaria a uma redução da tarifa em quase R\$ 1,00 (um real), quando comparada pelo reajuste do contrato paranaense.

Antes de analisar os valores referentes à quinta, sexta e sétima colunas, é importante deixar claro que, neste período, houve duas reduções de tarifa em vez de reajuste, uma delas ainda no início do contrato. Em 21 de julho de 1998 a tarifa foi reduzida em 50%, como mostra a sétima coluna (valor de R\$ 1,46). A outra redução ocorreu em agosto de 2004 (valor de R\$ 3,68), quando a tarifa de pedágio foi reduzida em 30% (conforme a sétima coluna). Entretanto, para compensar a primeira redução, houve dois reajustes contemplando correções, visando recolocar

o valor da tarifa em seu real patamar: um deles em março de 2000 (valor de R\$ 3,12) e outro em dezembro daquele mesmo ano (valor R\$ 3,68). Por sua vez, para compensar a segunda redução foram realizados dois reajustes contemplando correções, um deles em setembro de 2005 (valor de R\$ 4,60) e outro logo em seguida, em outubro de 2005 (valor de R\$ 5,96).

QUADRO 4 - HISTÓRICO DOS VALORES MÉDIOS DA TARIFA BÁSICA DO PEDÁGIO EFETIVAMENTE PRATICADOS PELA RODOVIA DAS CATARATAS S/A, LOTE 3, E VALORES CALCULADOS COM APLICAÇÃO DAS FÓRMULAS DE REAJUSTE DA CONCESSÃO FEDERAL E PARANAENSE PARA O PERÍODO DE 1998 A 2008

PERÍODO DE REAJUSTE (CONFORME CONTRATO)	VALOR DA TARIFA COM CUMPRIMENTO DA DATA DE REAJUSTE		PERÍODO DE REAJUSTE (SEM OBSERVÂNCIA DO CONTRATO)	VALOR DA TARIFA COM NÃO CUMPRIMENTO DA DATA DE REAJUSTE		VALOR EFETIVAMENTE PRATICADO
	Utilizando a Fórmula do Contrato de Concessão Federal (R\$)	Utilizando a Fórmula do Contrato de Concessão Paranaense (R\$)		Mês de Reajuste	Utilizando a Fórmula do Contrato de Concessão Federal (R\$)	
Jul. 1998	⁽¹⁾ 2,92	⁽¹⁾ 2,92	Jul. 1998	⁽¹⁾ 2,92	⁽¹⁾ 2,92	⁽¹⁾ 2,92
Jan. 1999	2,90	2,95	Set. 1998 ⁽²⁾	2,90	2,94	⁽¹⁾ 1,46
Jan. 2000	3,16	3,36	Mar. 2000	3,19	3,42	⁽¹⁾ 3,12
Jan. 2001	3,35	3,66	Dez. 2000	3,33	3,64	⁽¹⁾ 3,68
Jan. 2002	3,61	3,96	Dez. 2001	3,58	3,93	⁽¹⁾ 3,98
Jan. 2003	4,06	4,51	Dez. 2002	3,98	4,35	⁽¹⁾ 4,58
Jan. 2004	4,44	5,03	Jul. 2004	4,59	5,27	⁽¹⁾ 5,24
Jan. 2005	4,77	5,56	Ago. 2004	4,63	5,31	⁽¹⁾ 3,68
Jan. 2006	5,05	5,94	Dez. 2004	4,73	5,51	⁽¹⁾ 3,88
Jan. 2007	5,20	6,16	Set. 2005	4,95	5,83	⁽¹⁾ 4,60
Jan. 2008	5,44	6,40	Out. 2005	4,96	5,85	⁽¹⁾ 5,96
			Dez. 2006	5,18	6,13	⁽¹⁾ 6,36
			Dez. 2007	5,40	6,38	⁽¹⁾ 6,60

FONTE: DER-PR/Superintendência Regional Oeste

NOTA: Dados calculados pelos autores mediante histórico da Tarifa de Pedágio, fornecido pela Superintendência Regional Oeste do DER-PR (Cascavel/PR)

- (1) Média Aritmética do valor da Tarifa Básica de Pedágio das cinco praças de pedágio referente ao Lote 3 cobrada pela Rodovia das Cataratas S/A.
- (2) Ressalva-se que devido ao fato de a primeira intervenção no preço da Tarifa Básica de Pedágio ter ocorrido ainda no mês em que se iniciou o contrato da concessão do Estado do Paraná (julho de 1998), e para que fosse possível aplicar a fórmula de reajuste proposta pelo governo do Paraná, visando ao cálculo dos valores referentes à quinta e sexta colunas do quadro, para efetuar a análise comparativa proposta, foi necessário considerar o mês de setembro como primeiro mês de reajuste. Isto porque, para efetuar o reajuste, deve-se considerar o índice de dois meses anteriores ao da data-base do último reajuste e o índice de dois meses anteriores ao da data-base em que se aplicará o novo reajuste. Assim, conforme já explicado, caso não fosse feita essa adaptação não seria possível aplicar o primeiro reajuste.

Na quinta e sexta colunas do quadro 4, foram calculados e apresentados os valores médios da Tarifa Básica de Pedágio, considerando-se, neste caso, o período em que efetivamente ocorreram reajuste/redução da tarifa. Porém, para essas duas colunas, em todos os meses, foram aplicados reajustes na tarifa, visando, com isso,

compará-las, não somente com a coluna sete (7) mas também com as colunas dois e três do quadro. Nesse sentido, o valor médio da tarifa, em dezembro 2007, teria sido respectivamente, para as colunas cinco e seis, de R\$ 5,40 (cinco reais e quarenta centavos) e 6,38 (seis reais e trinta e oito centavos).

Dessa maneira, cabe ressaltar que os valores encontrados nos dois períodos apresentados no quadro 4, um deles com o reajuste sempre em janeiro de cada ano e outro pós-intervenção no contrato – período de efetivo reajuste/redução do valor da Tarifa –, observou-se que em ambas as situações chega-se, praticamente, aos mesmos valores tarifários respectivamente, das colunas dois (R\$ 5,44) e cinco (R\$ 5,40), com uso da fórmula do governo federal, e colunas três (R\$ 6,40) e seis (R\$ 6,38), utilizando-se a fórmula do governo do Paraná.

Assim, pode-se verificar que, ao serem efetuados os cálculos, por meio das duas possibilidades de reajustes da tarifa, uma definida quando da assinatura do contrato, porém não cumprida pelo governo do Paraná, e a outra considerando-se o período em que efetivamente se deram os reajustes/redução, não se obteve grande diferença nos valores médios da Tarifa Básica de Pedágio. Fica evidente que os diferentes períodos de reajuste não resultaram em grandes diferenças nos valores médios da Tarifa Básica de Pedágio.

Nesse sentido, verifica-se que a fórmula de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio, proposta pelo governo federal, impactaria numa tarifa equivalente a aproximadamente 85% da tarifa que foi calculada, utilizando-se a fórmula de reajuste da concessão do Estado do Paraná, nos dois períodos de reajuste possíveis. Desse modo, o índice de reajuste proposto na concessão federal resulta em menor valor da tarifa paga pelos usuários da rodovia BR-277 (trecho pedagiado), caso o IPCA tivesse sido utilizado no contrato de concessão do Estado do Paraná em vez da fórmula proposta pelo contrato de concessão paranaense.

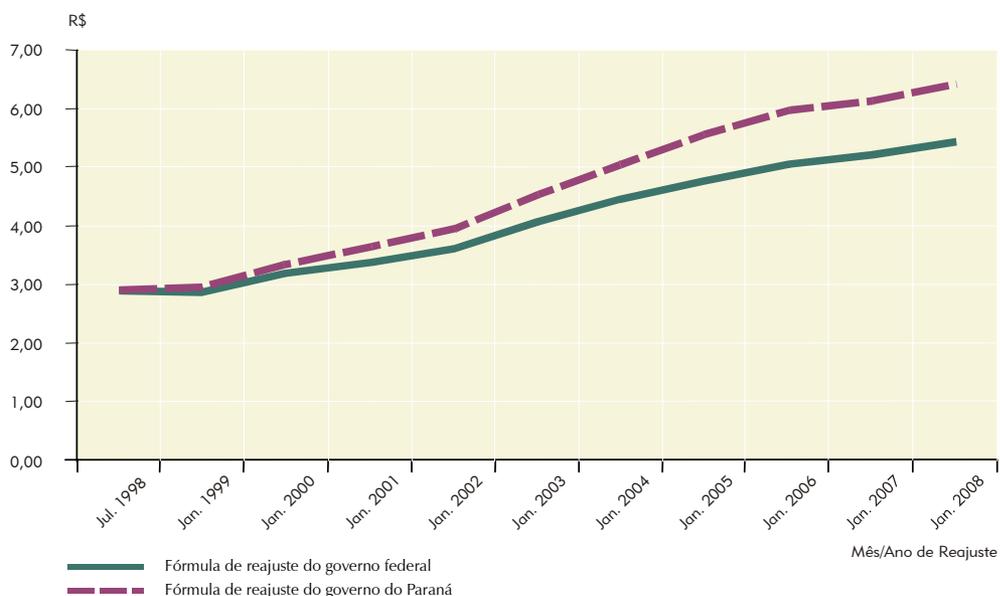
Contudo, a última coluna mostra o valor efetivamente cobrado durante o período em análise. Como se pode observar, o valor da Tarifa Básica de Pedágio, em dezembro de 2007, foi de R\$ 6,60 (seis reais e sessenta centavos), ou seja, o maior dentre as três últimas colunas do quadro 4.

Em face do exposto, fica evidente que, dentre todas as possibilidades de reajuste simuladas, juntamente com o preço efetivamente praticado, o preço praticado em janeiro de 2008 seria o de maior valor.

Observa-se, no entanto, que mesmo diante da grande redução no complexo de obras que estava sob responsabilidade de execução por parte da concessionária, conforme mostrado no quadro 2, após as assinaturas dos 1.º e 2.º Termos Aditivos, bem como das obras *sub judice* pós comissão paritária, não se verifica uma redução no valor da Tarifa Básica de Pedágio. Ou seja, o valor praticado em dezembro de 2007 tem embutido todas as alterações feitas no contrato de concessão, alterações estas que levaram a uma drástica redução das obras de melhoria da rodovia BR-277 (Lote 3).

Os dados calculados e apresentados no quadro 4 estão dispostos nos gráficos que se seguem. No caso da segunda e terceira colunas foi elaborado o gráfico 1. Nesse sentido, cabe observar que foram aplicadas as duas fórmulas de reajustes da Tarifa Básica de Pedágio, referente à concessão paranaense, no valor médio, em relação às cinco praças do Lote 3, visando a uma comparação desses resultados. Assim, neste caso, busca-se avaliar as tendências dos valores médios da tarifa ao longo do período que se refere ao início da cobrança do pedágio, em 1998, até o ano de 2008, caso o contrato fosse integralmente cumprido. Ou seja, sem intervenções, respeitando os índices e periodicidade dos reajustes.

GRÁFICO 1 - PREÇOS MÉDIOS DA TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO, CASO O CONTRATO DE CONCESSÃO DE RODOVIAS DO PARANÁ FOSSE INTEGRALMENTE CUMPRIDO. UTILIZANDO-SE AS FÓRMULAS DE REAJUSTE DOS GOVERNOS FEDERAL E DO PARANÁ - JUL 1998/JAN 2008

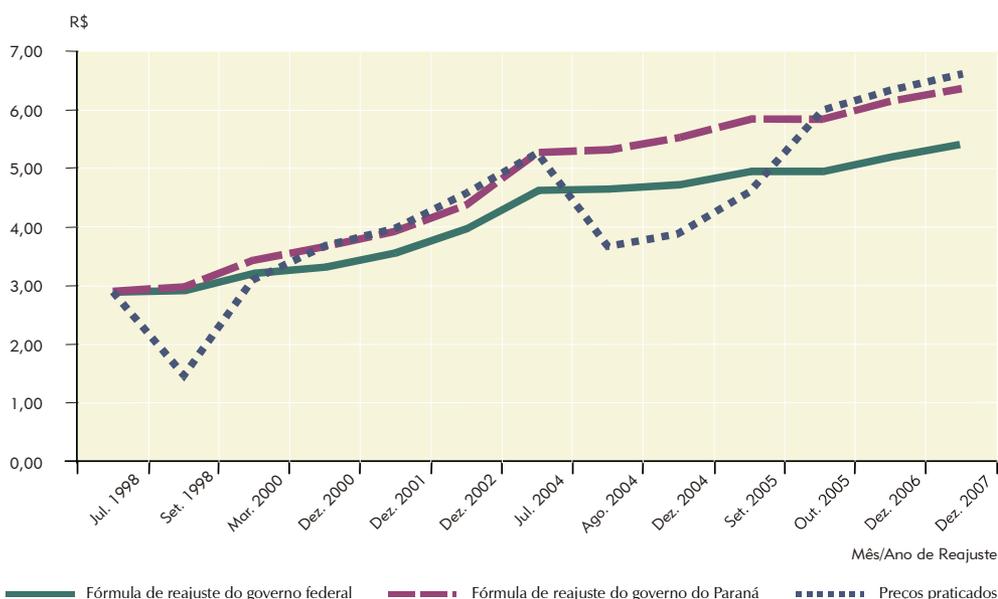


FONTE: Os autores

No gráfico 1 verifica-se que, evidentemente, ambas as fórmulas de reajuste apresentam crescimento no valor da Tarifa Básica de Pedágio. Entretanto, cabe destacar que há uma maior tendência de crescimento do valor médio desta tarifa, no que diz respeito ao Lote 3, em relação à fórmula de reajuste proposta na concessão federal. Assim, esta comparação mostra que a fórmula de reajuste da concessão do governo do Paraná desencadeia um aumento médio do valor da Tarifa Básica de Pedágio superior ao reajuste quando utilizado o IPCA. Esta diferença se dá pelos vários índices utilizados no contrato paranaense, que em média totalizam um índice de reajuste maior que o IPCA.

O gráfico 2, por sua vez, mostra os dados calculados e apresentados no quadro 4, referentes à quinta, sexta e sétima colunas. Neste, são apresentadas três situações: os preços da Tarifa Básica de Pedágio efetivamente praticados, referentes ao período de julho de 1998 a dezembro de 2007; por outro lado, os preços médios desta tarifa, caso fosse utilizada a fórmula de reajuste da concessão paranaense, sendo que, durante esse período, quando houve redução, fosse aplicado um reajuste; igualmente, a mesma situação foi considerada para os cálculos dos preços médios, por meio da fórmula de reajuste proposta pela concessão federal.

GRÁFICO 2 - PREÇOS MÉDIOS DA TARIFA BÁSICA DE PEDÁGIO SOB O CONTRATO DO GOVERNO FEDERAL, GOVERNO DO PARANÁ E PREÇOS EFETIVAMENTE PRATICADOS - JUL 1998/JAN 2008



FONTE: Os autores

A partir de observações referentes aos gráficos, pode-se verificar a mesma tendência, a qual está relacionada ao maior crescimento do valor médio da Tarifa Básica do Pedágio aplicando a fórmula de reajuste do contrato de concessão do governo do Paraná. A linha que se refere aos preços praticados no gráfico 2, por sua vez, mostra a falta de linearidade no reajuste da tarifa devido às intervenções unilaterais feitas por parte do governo paranaense.

Assim, diante dos dados apresentados neste item, pode-se concluir que a fórmula de reajuste proposta pela concessão paranaense tem onerado mais o usuário, comparativamente com a fórmula proposta pela concessão federal, e que, neste sentido, também há uma tendência de que, conforme prossiga o contrato, a tarifa tenda a ser ainda mais onerosa, no que diz respeito à comparação entre as duas fórmulas de reajuste.

Mais uma vez, fica evidente, ao se compararem os gráficos, que atualmente o usuário está pagando um valor superior ao que deveria ser cobrado, caso o contrato estivesse sendo cumprido na íntegra e, além disso, não está tendo as melhorias constantes do contrato de concessão proposto no ato do leilão.

Do que foi exposto, pode-se inferir que os termos aditivos e a comissão paritária instituída, ligados ao Programa de Concessão de Rodovias do Paraná, conduziram a um prejuízo aos usuários das rodovias pedagiadas. Assim, fica evidente que as ações tomadas com o objetivo de reduzir o valor do pedágio foram ineficientes e carecem de uma nova revisão, uma vez que os usuários estão pagando por um serviço que efetivamente não será cumprido, devido às intervenções ocorridas no contrato.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho foi fazer uma análise comparativa entre os contratos de Concessões Rodoviárias do Estado do Paraná e do governo federal no que tange ao trecho do Estado do Paraná. Nesse sentido, para a proposição dos resultados, foi analisado o Lote 3, no caso paranaense, e o Lote 2, referente à concessão federal.

Da análise efetuada foi possível verificar, inicialmente, que a concessão paranaense diferenciou-se da federal quanto ao critério de escolha do vencedor do leilão. Assim, enquanto, no caso paranaense, foi declarada vencedora do leilão a concorrente que ofereceu o maior trecho de oferta, ou seja, de rodovias de acesso ao trecho, a concessão federal, por sua vez, levou em conta a oferta de menor tarifa de pedágio. O critério estabelecido pelo governo paranaense pode estar contrariando o princípio da modicidade das tarifas. Diante disso, o usuário paga não só pelo benefício das melhorias na rodovia pedagiada, propriamente dita, mas também por trechos de acesso não necessariamente utilizados pelo usuário.

Logo, cabe observar que a maior eficiência produtiva e alocativa, propiciada pela cobrança direta dos usuários dos serviços que estão sendo prestados, não foi levada em consideração, já que os que trafegam pelos trechos de acesso às rodovias principais ficam isentos de pagamento do pedágio, em detrimento daqueles que contribuem com a tarifa nos trechos efetivamente pedagiados, formados pelas rodovias principais.

Quanto à infraestrutura rodoviária do Estado do Paraná, ficou evidente que, caso o contrato de concessão, firmado entre a concessionária e o governo, fosse integralmente cumprido por ambas as partes, ao final deste pacto a malha rodoviária estadual apresentaria uma significativa melhoria, no que se refere ao Anel de Integração do Paraná. No caso dos trechos a serem duplicados, a concessão paranaense previa, dentre outras obras, que a concessionária deveria duplicar 184,12 km de rodovias referentes ao Lote 3. Ressalte-se, ainda, que as obras de duplicação, além de melhorarem consideravelmente o fluxo de veículos, diminuindo a distância de tempo entre os pontos de origem-destino, tornam a rodovia mais segura no que diz respeito à trafegabilidade.

No entanto, devido às intervenções no contrato, essas obras ou foram suprimidas ou estão *sub judice*. Assim, no caso das obras de duplicações, relacionadas ao Lote 3, foram executados apenas 42 quilômetros de um total de 184,12 quilômetros, o que demonstra certa fragilidade do Programa de Concessão de Rodovias do Paraná.

Os resultados mostraram que, em comparação com o modelo federal, a concessão paranaense englobou, quando da realização do leilão, um grande complexo de obras, o que leva a inferir que não se tratava apenas de uma concessão de serviços, mas também de uma delegação à iniciativa privada da responsabilidade de resolver os problemas da infraestrutura rodoviária dos principais trechos de rodovias que cortam o Estado do Paraná, os quais, conjuntamente, ficaram denominados de Anel de Integração do Paraná.

Outra consideração a fazer, a partir da análise comparativa, está relacionada com o critério de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio. Neste sentido, foram efetuados diversos cálculos utilizando tanto a fórmula de reajuste da Tarifa Básica de Pedágio do Governo do Paraná como a fórmula proposta pelo governo federal. Diante desses cálculos, verificou-se que a primeira acarretou um maior valor de tarifa de pedágio. Se a tendência do comportamento dos índices se verificar ao longo do período de concessão, essa diferença tende a ser cada vez maior, evidenciado o impacto da escolha de índices distintos para o reajuste da tarifa. É importante salientar, aqui, que é evidente que o contrato deve ser cumprido com o índice de reajuste preestabelecido, ressaltando-se apenas que a escolha de um ou outro índice pode onerar sobremaneira o usuário.

Contudo, a fórmula paramétrica presente no contrato de concessão do Estado do Paraná é adequada se todas as obras constantes do contrato inicial estivessem sendo executadas. Como se observou anteriormente, uma gama considerável das obras referente ao trecho explorado foi reduzida ou encontra-se *sub judice*. Este resultado leva ao questionamento sobre o princípio básico de que, em um contrato de concessão, a tarifa pelo serviço em essência não muda, devendo-se mudar apenas o “preço” que a exprime. Ou seja, o preço correspondente à tarifa deveria apenas sofrer atualizações; ou, em última instância, se fatos “extraordinários” ocorressem de modo a alterar o equilíbrio econômico-financeiro do projeto, que escapassem do controle dos gerenciadores do contrato de concessão.

Em suma, o que o estudo permite concluir é que não houve motivos extraordinários que pudessem justificar o descumprimento do contrato bilateralmente, que conduzissem a uma necessidade de reajuste tarifário fora do estabelecido no contrato. Do que se expôs aqui, pode-se concluir que os termos aditivos e a comissão paritária instituída, ligados ao Programa de Concessão de Rodovias do Paraná, conduziram a um prejuízo aos usuários da rodovia pedagiada em análise. Assim, fica evidente que as ações tomadas com o objetivo de reduzir o valor do pedágio foram ineficientes e carecem de uma nova revisão, uma vez que os usuários estão pagando o preço que deveriam pagar caso o contrato estivesse sendo cumprido na sua integralidade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **2ª etapa de concessões de rodovias federais**. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/ConcessoesRodoviaras.asp>>. Acesso em: out. 2007 a out. de 2008a.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Concessões de rodovias**. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/apresentacaorod.asp>>. Acesso em: 01 mar. 2008b.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Concessão de exploração de rodovia federal: lote 2. In: _____. **Editais de concessão n. 006/2007**: lote 2. Brasília, 2007a. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/ConcessoesRodoviaras.asp>>. Acesso em: out. 2007 a out. 2008.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Programa de exploração de rodovia. In: _____. **Editais de concessão n. 006/2007**: lote 2. Brasília, 2007b. Anexo II. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/ConcessoesRodoviaras.asp>>. Acesso em: out. 2007 a out. 2008.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Estudos indicativos**: lote 2. Brasília, 2007c. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/ConcessoesRodoviaras.asp>>. Acesso em: out. 2007 a out. 2008.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Contrato n. 006/2007**. Brasília, 2007d. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/ConcessoesRodoviaras.asp>>. Acesso em: out. 2007 a out. 2008.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. **Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Índices de reajustamento de obras rodoviárias**. Disponível em: <<http://www1.dnit.gov.br/apr/reajuste.asp>>. Acesso em: ago. 2008 a out. 2008.
- BRASILEIRO A.; SÁ, A. L. S. Proposição para uma leitura dos “modelos” de concessões de rodovias à iniciativa privada. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 18., 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPET, 2004. v.1. p.1-12. Disponível em: <http://www.cbtu.gov.br/estudos/pesquisa/anpet_xviiiCongrpesqens/ac/arq118.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2008.
- BRITTO, D. P.; ARAÚJO, S. B. A. **Modelos de concessão rodoviária na América Latina**. São Paulo: FGV, 2005. Disponível em: <[http://www.fgvsp.br/iberoamerican/Papers/0394_Concessao de Rodovias na AL.pdf](http://www.fgvsp.br/iberoamerican/Papers/0394_Concessao%20de%20Rodovias%20na%20AL.pdf)>. Acesso em: 26 out. 2007.
- CAMPOS NETO, C. A. S.; SOARES, C. R. P. **A eficiência do Estado e as concessões rodoviárias no Brasil**: preocupação com o valor do pedágio e sugestões para operacionalizar a modicidade das tarifas. Brasília: IPEA, 2007. (Texto para discussão, 1286). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1286.pdf>. Acesso em: 25 set. 2007.
- CAMPOS NETO, C. A. S.; SOARES, C. R. P. Das concessões rodoviárias às parcerias público-privadas: preocupação com o valor do pedágio. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 34., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2006. 20 p. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A031.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2008.

CASTRO, N. Os desafios da regulação do setor de transporte no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro: FGV, v.34, n.5, p.119-142, set./out. 2000. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=259291>. Acesso em: 18 maio 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES. **Boletim estatístico CNT**: 2007. Disponível em: <<http://sistemacnt.cnt.org.br/>>. Acesso em: 27 abr. 2008.

FGV. **FGVdados**: informações econômicas online. Disponível em: <<http://www.fgvdados.fgv.br/>>. Acesso em: ago. 2008 a out. 2008.

FIGUEIREDO, M. J. A Concessão de rodovias paranaenses: uma análise à luz das teorias da regulação. In: ENCONTRO DE ECONOMIA PARANAENSE, 2., 2003, Maringá. **Anais...** Maringá: UEM-UEL-EPG-UNIOESTE-IPARDES, 2003, p.43-55. 1 CD ROM.

GENNARI, A. M. Mundialização do capital e reformas privatizantes no Brasil e na Inglaterra no final do século vinte. In: CONGRESO EUROPEO CEISAL LATINOAMERICANISTAS, 5., 2007, Bruxelas. **Anais...** Bruxelas, 2007, 16 p. Disponível em: <<http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal-bruxelles/HIST-RI/HIST-RI-2-GENNARI.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2008.

KARAM, R. **Concessão de rodovias paranaenses sob a ótica da regulação**. 2005. 170 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/1884/1845/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20FINAL%20julho.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2007.

LACERDA, S. M. O financiamento da infra-estrutura rodoviária através de contribuintes e usuários. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n.21, p.141-159, mar. 2005. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set2107.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2007.

LEE, S. H. **Concessão de rodovias à iniciativa privada**: critérios para limitação de tarifas em processos de licitação. 1996. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

PARANÁ. Secretaria de Estado dos Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. **Programa de concessão da infra-estrutura de transportes no Estado do Paraná**. Curitiba, 1996.

PARANÁ. Secretaria de Estado dos Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Edital de segunda etapa. In: _____. **Concorrência Pública Internacional n. 003/96**. Curitiba, 1997a.

PARANÁ. Secretaria de Estado dos Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Programa de exploração. In: _____. **Concorrência Pública Internacional n. 003/96**. Curitiba, 1997b. Anexo V.

PARANÁ. Secretaria de Estado dos Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Estrutura tarifária. In: _____. **Concorrência Pública Internacional n. 003/96**. Curitiba, 1997c. Anexo VIII.

PARANÁ. Secretaria de Estado dos Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Projeto básico. In: _____. **Concorrência Pública Internacional n. 003/96**. Curitiba, 1997d. Anexo XI.

PARANÁ. Secretaria de Estado dos Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Contrato n. 073/07. In: _____. **Concorrência Pública Internacional n. 003/96**. Curitiba, 1997e. PARANÁ. Secretaria de Estado dos Transportes. **Termo de alteração unilateral do Contrato de Concessão de Obras Públicas n. 073/97**. Curitiba, 1998.

RIBEIRO PINTO, K. C. A importância das análises dos projetos de empreendimento. **Negócios Minas**, Uberlândia: Cinco, n.78, out. 2008. Disponível em: <http://www.revistanegocios.com.br/ver_noticias.asp?cat=45>. Acesso em: 20 out. 2008.

RIGOLON, F. J. Z. Regulação da infra-estrutura: a experiência recente no Brasil. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.4, n.7, p.123-150, jun. 1997. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev705.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2008.

RIGOLON, F. J. Z.; PICCININI, M. S. **O investimento em infra-estrutura e a retomada do crescimento econômico sustentado**. Rio de Janeiro: BNDES, dez. 1997. (Texto para discussão, 63). Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/TD/td-63.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2008.

RIO GRANDE DO SUL. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. **Projeto de exploração da rodovia – Pólo Lajeado/RS**. Lajeado: Sulvias S.A. Concessionária de Rodovia, 2008. (Econometria do Pólo, v. 5, 86 p.).

SÁ, A. L. S. **Tribunais de contas, economicidade e concessões de rodovias brasileiras à iniciativa privada**. 2004. 323f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004. Disponível em: <<http://www.tce.pe.gov.br/escola/diretorio/Dissertacao-AdolfoSa.pdf>> Acesso em: 26 abr. 2008.

SENNA, L. A. dos S. *et al.* **Concessão de rodovias no Rio Grande do Sul: análise das razões de sua implantação, da visão dos usuários, do custo-benefício e de seu impacto econômico**. Porto Alegre: LASTRAN/UFRGS, 1998.

SILVA, G. J. C.; FORTUNATO, W. L. L. Infra-estrutura e crescimento regional: uma avaliação do caso brasileiro no período de 1985-1998. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO NORDESTE, 12., 2007, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2007, 21p. Disponível em: <<http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/Eventos/ForumBNB2007/docs/infra-estrutura-crescimento.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2008.