



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
MONOGRAFIA 2009/2

**FABRÍCIO DA SILVA VIEIRA**

**Uma Análise do Modelo Brasileiro de Concessão  
de Cobrança de Pedágios em Rodovias**

**Monografia 2009/2**

RIO DE JANEIRO

2009

FABRÍCIO DA SILVA VIEIRA

**Um Estudo Sobre a Cobrança de Pedágio em  
Rodovias Brasileiras**

**Monografia 2009/2**

Trabalho acadêmico apresentado à  
disciplina de Monografia da  
Universidade Federal do Rio de  
Janeiro.

Orientador: José Albuquerque da  
Costa

Leitor: Aléxis Cavicchini Teixeira de  
Siqueira

## **RESUMO**

Todos os dias milhões de pessoas pagam pedágio para circular em rodovias brasileiras. Na maioria das vezes esse pagamento é feito a uma concessionária privada que através de licitação pública obteve o direito de administrar a rodovia. Tal situação seria completamente inusitada há apenas quinze anos. O que prevalecia então era um poder público que assumia total responsabilidade, muitas vezes de forma insatisfatória, pela construção, expansão, manutenção e, em raríssimos casos, execução de cobrança de pedágios em rodovias. Essa monografia tem por objetivo investigar, em linhas gerais, o impacto de tão profunda mudança ocorrida no país. Isso é feito tentando formular o que se poderia entender como um modelo brasileiro de concessão para a gestão e exploração de rodovias. Feito isso, investigamos os benefícios e as limitações impostas por esse modelo. Finalmente, analisamos os resultados obtidos com a utilização prática do mesmo, investigando o caso específico da Via Dutra, a mais importante rodovia brasileira.

RIO DE JANEIRO

2009

## ÍNDICE

1. <u>INTRODUÇÃO</u> .....	<u>4</u>
2. <u>UMA VISÃO HISTÓRICA DA COBRANÇA DE PEDÁGIOS</u> .....	<u>6</u>
2.1 <u>A prática de cobrança de pedágios no Brasil</u> .....	<u>7</u>
3. <u>AS BASES PARA A COBRANÇA DE PEDÁGIOS NO BRASIL</u> .....	<u>9</u>
3.1 <u>Programas Brasileiros de Concessão</u> .....	<u>10</u>
4. <u>O MODELO DE CONCESSÃO NACIONAL</u> .....	<u>14</u>
5. <u>ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS</u> .....	<u>22</u>
6. <u>CONCLUSÕES</u> .....	<u>26</u>
7. <u>REFERÊNCIAS</u> .....	<u>28</u>

## 1. INTRODUÇÃO

Há mais de quatorze anos iniciou-se no Brasil o processo de cobrança de pedágio em rodovias federais. Esse processo se deu a partir do Programa de Concessão de Rodovias lançado em 1995 como uma solução encontrada pelos estados federativos e pela União para financiar a manutenção e a modernização das rodovias, atendendo assim parcialmente às necessidades de investimento em infra-estrutura no setor de transporte [1]. A concessão de exploração de rodovias no Brasil por empresas privadas pode ser então entendida como um instrumento para, numa primeira etapa, modernizá-las e, feito isso mantê-las em um bom estado de utilização.

Atualmente a malha rodoviária brasileira se estende por aproximadamente 1.603.000 quilômetros, sendo que apenas 12,24% desse total se encontram pavimentados, ou seja, aproximadamente 196.000 quilômetros. Dos trechos pavimentados, apenas 10.800 quilômetros estão sob o sistema de cobrança de pedágio. Onde tal cobrança é feita tanto por empresas públicas quanto por empresas privadas [2].

No Brasil 95% do transporte de cargas e passageiros é feito através de rodovias. Um dado alarmante tendo em vista que, de um modo geral, a maioria destas encontram-se em estado precário de conservação. Disso resultam, dentre outros, custos excessivos de transporte devidos em grande parte ao maior desgaste dos veículos e a demora na entrega das mercadorias. Pesquisas feitas pela Coordenação Geral de Operações, Divisão de Planejamento Operacional, Núcleo de Estatística, Datatran 2004 [3], indicam que 24% dos acidentes de trânsito nas rodovias federais envolvem veículos de transporte de carga. Do ponto de vista humano o custo resultante desse estado de precariedade em que se encontram as rodovias brasileiras é dramático. No Brasil, são estimados em 6% do total de mortes em acidentes rodoviários, aqueles diretamente provocados pelo precário estado de conservação das rodovias. Por outro lado, custos financeiros médios estimados para acidentes rodoviários são obviamente influenciados pela gravidade dos mesmos. Um indivíduo que escapa ileso de um acidente desse tipo contribui com uma quantia média de R\$1.207 do custo financeiro total do acidente; uma vítima classificada como ferida pela polícia rodoviária contribui com R\$38.256; e um morto, R\$281.216. Isso para falar apenas de custos financeiros diretos, sem levar em conta fatores emocionais e pessoais decorrentes de perdas de entes familiares. Custos mais difíceis de mensurar são aqueles relacionados ao transporte de cargas. No caso das

companhias siderúrgicas, por exemplo, alguns minérios são transportados por via rodoviária. Nesse caso, além do dano causado pela carga pesada à rodovia, o custo de produtos da indústria de base acaba aumentando em até 70%. De acordo com o professor e PHD em logística, Paulo Resende, a má conservação das rodovias é a grande responsável por esse aumento exagerado. Somente com gastos de combustíveis e reposição de peças o aumento chega a 35% [4]. Isso, por sua vez, acaba se refletindo ao longo de toda a cadeia produtiva do país.

O estudo a ser aqui apresentado se baseia principalmente em informações disponibilizadas por agências públicas do setor de transportes no Brasil. Dentre essas destacamos a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) [5], a Confederação Nacional de Transporte (CNT) [6] e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte (DNIT) [7]. Utilizamos também, como fonte de consultas, publicações editadas por instituições privadas dos setores de distribuição e de consultoria logística.

Essa monografia se divide em seis capítulos. No Capítulo 2, é feita uma breve introdução histórica sobre a cobrança de pedágio, no mundo como um todo e no Brasil em particular. No Capítulo 3, discutimos o transporte rodoviário no Brasil, desde a década de 1950, período em que começaram a ser lançadas as bases que hoje permitem a exploração de pedágios em rodovias brasileiras. No Capítulo 4, analisamos os principais aspectos que ajudam a definir o que se poderia chamar de um modelo brasileiro de concessões de exploração de pedágio em rodovias. No Capítulo 5, investigamos os impactos observados com a implantação desse modelo na principal rodovia do país, ou seja, a Via Dutra, BR116, que liga o Rio de Janeiro a São Paulo. Finalmente, no Capítulo 6, apresentamos algumas conclusões sobre o nosso trabalho e oferecemos sugestões de tópicos importantes a investigar no futuro.

## **2. UMA VISÃO HISTÓRICA DA COBRANÇA DE PEDÁGIOS**

Pedágio é um direito de passagem pago mediante taxa ao poder público ou a uma concessionária delegada para ressarcir custos de construção e manutenção de uma via de transporte.

Tradicionalmente, pedágios têm sido cobrados apenas em estradas interurbanas. No entanto, recentemente, avanços tecnológicos na cobrança eletrônica de pedágios, têm possibilitado a sua prática em zonas urbanas restritas. Da mesma forma, possibilitaram também a outorga de concessões em artérias viárias urbanas.

Pedágios têm sido cobrados ao longo da história, visando obter recursos para financiar a construção de vias de transporte e para a manutenção e operação das mesmas, sempre focando em estradas de alta importância comercial.

Estradas, como hoje entendidas, existem há pelo menos 2.700 anos. No entanto, os primeiros indícios encontrados sobre a prática de cobrança de pedágios se referem a algumas taxas impostas sob o regime de Ashurbanipal, na Babilônia do século VII A.C [8]. Viajantes eram obrigados a pagar essas taxas ao utilizar a estrada Susa-Babilônica. Aristóteles e Pliny [8] também fazem referência à cobrança de pedágios na Arábia e em outras partes da Ásia. Na Índia, antes do século IV A.C, Arthasatra [9], um importante livro da época, também faz menção à cobrança de pedágios.

Na Europa, embora o Império Romano possuísse uma extensa rede de estradas, algumas delas pavimentadas, como era o caso da Via Apia, não foram encontrados registros históricos de cobrança de pedágio pelos romanos. As primeiras evidências de cobrança de pedágio em estradas européias remetem às tribos germânicas, que cobravam uma taxa aos viajantes que cruzassem montanhas sob seus domínios. Posteriormente, esse tributo foi cobrado de estrangeiros que desejassem cruzar os domínios do Sacro Império Romano, no período compreendido entre os séculos XIV e XV D.C.. Ainda na Europa do século XIV, encontramos outro exemplo dessa prática, ou seja, a cobrança de taxas de navegação para barcos que trafegassem nos dois rios existentes no entorno do castelo de Loevstein, na Holanda. [8]

No caso específico da Inglaterra, a cobrança de pedágios foi autorizada pela coroa em 1346. A exemplo do que atualmente ocorre nas modernas estradas européias, isso foi feito com o objetivo de recuperar custos de construção. Vale aqui ressaltar que, na Inglaterra do século XIV, alguns usuários freqüentes de estradas eram parcialmente reembolsados de seus gastos com recursos oriundos da cobrança pedágio. Foram também criados na Inglaterra os chamados “Turnpike Trusts”, companhias que administravam e preservavam as estradas, uma vez que o governo não financiava estradas na época. Por Ato do Parlamento, as “Turnpike Trusts”, cobraram pedágios em estradas para efeito de manutenção das mesmas, entre os séculos XVIII e XIX. [10]

O conceito britânico de cobrança de pedágios foi adotado em quase todo o império, incluídas aí as colônias. Foi também posteriormente seguido por algumas ex-colônias como é o caso dos Estados Unidos. Esse conceito foi gradualmente extinto na Grã-Bretanha, sendo utilizado apenas em novas estradas, geralmente pouco extensas. A única exceção hoje encontrada é a A5, uma estrada nova e longa, que possui cobrança de pedágios em diversos trechos.

O sistema de cobrança de pedágios somente foi introduzido nos Estados Unidos após a independência daquele país, quando os interesses comerciais das cidades em desenvolvimento passaram a demandar mais estradas, difíceis de construir e/ou manter devido aos poucos recursos institucionais disponíveis para tanto. A primeira estrada a operar sob o sistema de cobrança de pedágio, nos Estados Unidos, foi autorizada por lei, na Virgínia, em 1785. Tal estrada, entretanto, foi construída com fundos governamentais. A primeira estrada a ser totalmente construída e operada por empresas privadas naquele país foi a rodovia de Lancaster, em 1792, na Pennsylvania. Desse ponto em diante, a construção de estradas por empresas particulares evoluiu rapidamente, e se olharmos um mapa de 1825 dos estados do leste norte-americano vamos perceber que coincide quase que totalmente com o desenho das estradas atual.

### **2.1.A Prática da Cobrança de Pedágios no Brasil**

No Brasil a cobrança de pedágio surgiu por volta de 1699, com o interesse de Garcia Rodrigues Paes em construir uma estrada ligando o Rio de Janeiro a Minas do Cataguás. Tal estrada seria o caminho oficial de transporte do ouro extraído das minas e também a via de suprimento das dezenas de arraiais e vilas que iam surgindo em função



da prática da mineração. O caminho então aberto por Garcia Rodrigues Pais, acrescido da variante introduzida por Bernardo Proença, é que veio a se chamar Caminho Novo. Posteriormente, o mesmo passou a ser conhecido como Estrada Real.

A Estrada Real foi construída como resultado de um acordo firmado entre o então Governador da Província do Rio de Janeiro, Artur de Sá Menezes, Garcia Rodrigues Paes e outros investidores. Esta foi construída com recursos próprios desses investidores, que foram posteriormente ressarcidos do investimento feito através da cobrança de pedágio. Recuperado o investimento, a cobrança do tributo foi interrompida, passando a administração da estrada ao governo da província

Na época de sua abertura, a Estrada Real foi uma providência portentosa tanto para a colônia quanto para a metrópole. De certa forma, tornou possível salvar Portugal economicamente, beneficiando-o com 170 milhões de libras esterlinas, proveniente da mineração do ouro. Tais recursos representam 31,8% de tudo o que a metrópole arrecadou durante os 308 anos de história colonial brasileira [11].

### **3. AS BASES PARA A COBRANÇA DE PEDÁGIOS NO BRASIL**

A expansão do transporte rodoviário no Brasil, após a Segunda Guerra Mundial, foi impulsionada pelo desenvolvimento da indústria automobilística e pelos baixos custos do petróleo. Quando a indústria automobilística se instalou no país, o automóvel já era considerado um símbolo de consumo capitalista. No Brasil, essa indústria teve um crescimento impressionante, estimulada pela gasolina barata e pela rapidez com que novas estradas foram sendo construídas. Em contrapartida, acabou por tornar secundária a importância do transporte ferroviário, que então era o principal meio de transporte de passageiros e carga no país.

O meio rodoviário, é hoje responsável por mais de 60% do transporte interno de cargas no Brasil, e acabou por ocupar espaços que, em alguns casos, estariam mais bem servidos pelos meios aquaviário ou ferroviário. A expansão rodoviária começou em 1944 com a instituição do Plano Rodoviário Nacional. Com a implantação do Imposto sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos – IUCLG, foi criado o Fundo Rodoviário Nacional – FRN, que financiou o desenvolvimento rodoviário brasileiro ao longo de quatro décadas. Nesse período, a malha rodoviária nacional cresceu de 47 mil km (dos quais apenas 423 km pavimentados) em 1945, para 1,5 milhão km em 1994, com 157 mil km pavimentados. Um crescimento dessa ordem, num período de 51 anos, corresponde à construção de 29 mil km de estradas e à pavimentação de mais de 3 mil km, por ano.

Até meados da década de 50, o transporte ferroviário era a opção de escolha tanto pelo governo quanto pela população em geral. Prova disso é o fato dos ferroviários então possuírem o mais forte sindicato do país. Entre 1870 e 1920, o Brasil viveu o que se pode chamar de a “era das ferrovias”. A malha ferroviária teve então um crescimento médio de 6.000 km por década. Essa situação, entretanto, começou a mudar a partir da década de 50 [12].

Devido ao interesse político que existia na época, o então presidente do Brasil, Juscelino Kubitschek, optou por investir em rodovias. Isso foi feito em detrimento de investir em ferrovias. Vale aqui ressaltar, que a introdução da indústria automobilística no país, à época de seu mandato, foi umas das prioridades do programa de desenvolvimento “50 anos em 5”, proposto por Juscelino. A partir daí, a política de popularização do automóvel e a construção de rodovias, continuou nas décadas de 60, 70 e 80.

Quando os militares assumiram o poder, após o golpe de 1964, o transporte ferroviário foi abandonado por completo pelo governo brasileiro, que congelou investimentos no setor, de forma a assegurar seu domínio político sobre o sindicato dos ferroviários.

Atualmente, as rodovias se destacam como o principal meio de transporte nacional. Por outro lado, o meio ferroviário, que demanda um menor custo de manutenção, encontra-se sucateado. Entretanto, essa não é uma questão fácil de resolver. Atualmente, a indústria automobilística e a do petróleo detêm uma forte influência sobre o governo brasileiro. Tal influência, por sua vez, acaba por impedir o desenvolvimento das ferrovias no país, de forma a não prejudicar os interesses destas indústrias.

O rápido e desordenado crescimento da malha rodoviária nacional resultou, posteriormente, em estradas mal conservadas. Segundo o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes [DNIT], o país possui pouco mais de 1,7 milhões de quilômetros de estradas, dos quais apenas cerca de 10% são pavimentados, num total de aproximadamente 172.897 quilômetros. Destes, 57.211 km são de estradas federais [33%], 94.753 km são de estradas estaduais [55%] e 20.914 km são de estradas municipais [12%]. Desse total, oitenta por cento dos pavimentos têm mais de dez anos.

### **3.1 Programas Brasileiros de Concessão**

A Portaria n.º 10/93 do Ministério dos Transportes criou o Programa de Concessão de Rodovias Federais – Procofe, com a finalidade de conceder ao setor privado a exploração de aproximadamente 25% dos 52 mil km de rodovias pavimentadas da rede rodoviária federal. Apesar disso, até 1997, o DNER conseguiu transferir à iniciativa privada, via concessões, apenas cinco trechos de rodovias federais, num inexpressivo total de 856 km.

O critério de seleção dos trechos para concessão buscou identificar, na malha nacional, segmentos viáveis para exploração comercial. Além de levar em consideração o tráfego projetado e as intervenções requeridas para manutenção e conservação, a viabilidade econômica foi avaliada também como função dos seguintes parâmetros [13]:

- - os investimentos a serem feitos, antes da cobrança do pedágio, para recuperação emergencial de todas as estruturas físicas da rodovia, inclusive obras-de-arte nas vias.
- - os custos operacionais (manutenção, conservação e operação), administrativos e fiscais;
- - as receitas provenientes de tarifas básicas de pedágio.
- - prazos de concessão de 20 ou 25 anos;
- - a projeção de corredores que agreguem em sua extensão segmentos rodoviários de alta densidade de tráfego com outros de menor densidade;
- - a canalização de maior volume de capital privado para o setor, através da montagem de lotes de concessão formados por eixos rodoviários com extensões variáveis, entre um mínimo de 100 e um máximo de 700 km, de modo a atrair empresas tanto de médio como de grande porte.

A Lei n.º 9.277/96 possibilitou a assinatura de convênios com os Estados, para delegar aos mesmos trechos de rodovias federais. Isso foi feito com o objetivo de integrar programas estaduais de concessão. Como resultado dessa medida, tendo como eixo principal as rodovias federais delegadas, a extensão das estradas a licitar foi ampliada para 15.488 km, dos quais 856 km já foram concedidos, 7.096 km deverão ser licitados diretamente pelo DNER e outros 7.536 km pelos Estados, que, por sua vez, acrescentaram mais 3.083 km de rodovias estaduais coletoras, dentre elas a ponte Rio-Niterói, que é o objeto de estudo do Capítulo 5.

Dentre os estados, São Paulo possui uma lei específica de concessão de serviços públicos desde maio de 1992, e seu Programa de Concessão prevê a divisão da malha em 22 lotes, envolvendo cerca de 4.800 km de rodovias. Podemos citar entre os principais lotes oferecidos nesse programa, as rodovias Anhangüera-Bandeirantes e Anchieta-Imigrantes.

O Subprograma de Concessões de Rodovias Federais Delegadas deu aos Estados a oportunidade de implementar diferentes estruturas de concessão. O Rio Grande do Sul, por exemplo, tem um programa envolvendo nove pólos, com cada pólo sendo formado por um sistema viário composto por rodovias federais delegadas e rodovias estaduais. Essa estrutura foi proposta com o objetivo de melhorar as condições operacionais de todas as rodovias, desde a localidade do núcleo do sistema até uma

determinada distância, variável de pólo para pólo, em função da viabilidade de exploração pelo setor privado. O Paraná estruturou o seu Anel de Integração abrangendo todo o Estado, dividindo-o em seis lotes de concessão. [14]

O Brasil ocupa o 12º lugar mundial em extensão de malha rodoviária pavimentada e o 18º em densidade rodoviária (km de rodovia pavimentada por mil km<sup>2</sup>). Os EUA ocupam o 1º lugar em extensão da malha rodoviária pavimentada, com 3,6 milhões de quilômetros; a França, o 2º lugar, tem quase 5 vezes menos que os EUA. Em densidade rodoviária, porém, os EUA caem para 13º lugar, e países com pouca extensão territorial sobem para os primeiros lugares. A Holanda, por exemplo, passa para o 1º lugar, mas possui apenas 0,4% da extensão territorial brasileira.

Para uma comparação mais realista, deve-se, entretanto, diminuir cerca de 3,5 milhões de km<sup>2</sup> de áreas de floresta tropical da Amazônia, o que elevaria o Brasil para o 15º lugar – a maior densidade rodoviária da América do Sul –, com valor próximo ao do México (14ª posição).

Como alternativa à escassez de recursos disponíveis para financiar e manter a expansão da malha rodoviária nacional, foi introduzido, no Brasil, no início da década de 90, o programa de Concessão de Rodovias. A justificativa dada para esse programa foi a iniciativa do governo de priorizar investimentos em áreas sociais, reduzindo assim a disponibilidade de recursos a outros tipos de investimento.

No Brasil a cobrança de pedágio foi formalmente instituída pela Constituição de 1946, ficando no entanto a sua prática restrita ao Estado. Recentemente, passou ele a ser considerado um bem público, viabilizando assim a sua cobrança por empresas privadas e eliminando entraves constitucionais e legais a essa prática. Nesse contexto, criou-se a Agência Nacional de Transportes Terrestres, pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. Essa agência começou a funcionar em fevereiro de 2002, como autarquia especial vinculada ao Ministério dos Transportes, tendo como objetivo regular a exploração dos serviços de transporte terrestre, assegurar a prestação adequada dos serviços concedidos à iniciativa privada e garantir a harmonia entre a União, usuários e concessionárias.

A primeira concessão de rodovia a exploração por empresas privadas, se deu em 1995, com a Ponte Rio-Niterói à iniciativa privada.

Em 1996, foi promulgada a Lei n.º 9.277, que possibilitava os Estados, Municípios e o Distrito Federal a integrar o Programa de Concessão de Rodovias. Entre

1996 e 1998 foram assinados Convênios de Delegação com os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

Em 2000, face às dificuldades para implementação dos programas estaduais, através da Resolução n.º 8, de 5 de abril de 2000, o Conselho Nacional de Desestatização [CND] recomendou a revisão do Programa de Delegação de Rodovias Federais, de que trata a Lei n.º 9.277/9, e autorizou o Ministério dos Transportes a adotar medidas necessárias à unificação da política de concessões rodoviárias.

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.

Em 2007, a Confederação Nacional de Transporte [CNT], fez um levantamento do estado da malha rodoviária brasileira. Segundo a CNT, a malha rodoviária brasileira possui uma extensão de 1.603.131 quilômetros, dos quais se encontram pavimentados: “58.152 quilômetros de rodovias federais, 115.393 quilômetros de rodovias estaduais e 22.735 quilômetros de rodovias municipais, sendo os governos responsáveis pela ampliação, conservação e manutenção da malha, conforme respectiva jurisdição”<sup>1</sup>. Sendo assim o Brasil possui apenas 196 mil quilômetros em rodovias asfaltadas, dos quais apenas são 10.800 quilômetros [5,50% da malha rodoviária pavimentada] estão sob a administração de concessionárias e iniciativas privadas, mediante a cobrança de tarifas de pedágio, revertidas na ampliação, conservação, manutenção e atendimento aos usuários.

Estudos feitos pela CNT mostram que 74% da malha rodoviária brasileira possui problemas. A maioria deles diz respeito a manutenção, cuja descontinuidade provoca a deterioração, comprometendo, principalmente, a sinalização e o pavimento. Segundo a CNT, a falta de manutenção é a principal razão para o surgimento de condições desfavoráveis que comprometem a segurança e o desempenho dos usuários, como, por exemplo, buracos nos pavimentos e placas de sinalização ocultadas por mato.

#### **4. O MODELO DE CONCESSÃO NACIONAL**

Este capítulo tem o objetivo de estruturar o que seria o modelo de Concessão adotado no Brasil. Sendo assim, foi feito um estudo com base nas Leis que regulam o processo de concessão de rodovias no país e de editais de licitação de concessão de rodovias nos principais estados.

A concessão representa um instrumento jurídico por meio do qual a oferta de bens ou serviços públicos é delegada a particulares. Ao transferir o ônus pela criação ou manutenção das utilidades oferecidas à população, a concessão também outorga ao concessionário direitos relativos à exploração econômica do bem ou serviço delegado. Ou seja, em troca dos investimentos a serem efetuados pela concessionária, o Poder Público oferece, basicamente, a exploração econômica da função delegada, por um determinado período de tempo.

Esse processo, como já mencionado no Capítulo 3 dessa monografia, teve início no Brasil, em 1995. Porém foi apenas em 1993, com a Lei n.º 8.630 [15] que os Municípios, Estados ou o Distrito Federal ganharam o direito de explorar vias públicas, diretamente ou através de concessão, nos termos das leis federais, que regem as concessões no Brasil.

Em 1995, foi instituída a Lei n.º 8.987, que estabelecia os princípios que regem o processo de concessão e permissão de prestação de serviços públicos. Pelo que é disposto nessa Lei, considera-se a União, os Estados, os Municípios ou o Distrito Federal, como os poderes concedentes, sob a competência dos quais, se encontra o Serviço Público, precedido ou não da execução de obra pública, objeto de concessão ou permissão. Além disso essa Lei trata dos três modelos a serem adotados no Brasil: concessão de serviço público, concessão de serviço público precedida da execução de obra pública e permissão de serviço público. No disposto dessa Lei fica a concessão sujeita a fiscalização, das normas pertinentes e do edital de licitação. O Edital será publicado previamente, onde será caracterizado objeto e prazo.

No entanto, ao autorizar o emprego da concessão dos bens particulares, as Leis n.º 8.630 e 8.987, não fazem menção à substituição da função legislativa federal pela de Estados, Municípios ou Distrito Federal, como fica evidente no art. 1º da Lei n.c 9.277/96. Essa Lei estabelece, que a titularidade dos bens delegados permanece a nível federal, e, principalmente, a delegação teve como objeto apenas a função administrativa.

Portanto, há de se entender que a utilização do instituto de concessão em relação a esses bens delegados transfere às respectivas entidades delegatórias somente as competências administrativas da União.

Fica estabelecido pela lei citada acima, que a União, por intermédio do Ministério dos Transportes, está autorizada a delegar, pelo prazo de até vinte e cinco anos, prorrogáveis por mais vinte e cinco, aos municípios estados da federação ou ao Distrito Federal, ou a consórcio entre eles, a administração de rodovias e exploração de trechos de rodovias, ou obras rodoviárias federais. Essas delegações serão delegadas mediante a emissão de editais. Nesses editais, constarão cláusulas prevendo a possibilidade de aplicação da legislação do Município, do Estado ou do Distrito Federal na cobrança de pedágio.

Assim a fim de obter um melhor entendimento do modelo adotado no Brasil, selecionamos inicialmente doze editais de licitação para a concessão de pedágios em rodovias localizadas nas regiões de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, ou seja, os três maiores estados do Brasil. Dentre esses selecionamos os três modelos que combinados cobriam o maior número de delegações às concessionárias e ao setor público, ou seja,

- Lote 10: SP-345 Itirapuã – Franca; SP-334 Ribeirão Preto – Franca; SP-330 Santa Rita do Passa Quatro; SP-318 São Carlos – entroncamento com a SP-255 Ribeirão Preto – Araraquara [16]; Edital N° 018/CIC/97 – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP
- Lote 08: SP-310 Cordeirópolis – São Carlos, com a SP-225 Itirapina – Bauru [17]; Edital N° 016/CIC/97 – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP
- Lote 22: Sistema Rodoviário Anchieta/Imigrantes [18]; Edital N° 015/CIC/97 – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP (mencionado no capítulo 3)

O processo tem início após a emissão dos editais de licitação. Os licitantes devem entregar suas propostas num prazo de até 2 meses após a abertura e emissão do edital de licitação. Em se tratando de consórcio licitante e licitantes isolados, esses deveriam ter um capital social mínimo para poder participar do processo. A concessionária formada após a licitação deve manter um capital social mínimo de 10%



do total do investimento. O órgão responsável por regular e emitir os editais de licitação é o Departamento de Estradas e Rodagem (DER) do estado no qual está o poder concedente.

Foi unânime em todos os editais observados, que a empresa que apresentasse a menor tarifa de cobrança de pedágio seria a vencedora no processo de licitação, bem como que a responsabilidades das concessionários estariam fixadas no âmbito da Concessão de Serviços Públicos precedida de Execução de Obra Pública. Eles discorrem ainda a cerca das responsabilidades das concessionárias e do poder público, segregando os serviços em: delegados ou de competência específica da concessionária; não delegados ou de competência exclusiva do Poder Público, não compreendidos no objeto da concessão; e complementares ou convenientes, mas não essenciais, para manter serviço adequado em todo o Sistema Rodoviário, a serem prestados por terceiros, que não a concessionária, com aprovação prévia do Poder Concedente.

Os serviços delegados ou de responsabilidade das concessionárias são distribuídos sob a forma de serviços de função operacional, de conservação e de ampliação das vias. Em todos os casos estudados, as concessionárias tinham a tanto a responsabilidade de promover melhorias as vias administradas, quanto manter adequadas as condições da via por meio de manutenção dessas.

As concessionárias no Brasil, no que se refere as funções operacionais, são responsáveis por supervisionar e controlar o tráfego nas vias, operar os postos de pedágio (arrecadar tarifas, controlar o tráfego, efetuar controle financeiro e contábil dos valores arrecadados), prestação de apoio aos usuários (primeiros socorros e atendimento médico a vítimas de acidentes de trânsito), inspeção de pistas, sinalização, elaboração e implantação de esquemas operacionais extraordinários (atendimento de pico, desvio de tráfego, e outras) e monitoração das condições de tráfego na rodovia.

No que diz respeito a conservação das vias, as concessionárias são encarregadas da conservação dos pavimentos, drenagem, túneis, sinalização, dispositivos de segurança (radar), instalações prediais, pátios operacionais, iluminação e demais elementos da faixa de domínio da via. Além disso as concessionárias devem ainda recapear as pistas, substituir as sinalizações e equipamentos de controle de arrecadação, reformar as instalações e outros similares. Por fim as conservações de emergência, visando reconstruir, repor ou restaurar de imediato, às condições normais da via.

Para efeito de ampliação fatores comuns em todos os editais estudados, foram a construção, implantação e readaptação de praças de pedágio, implantação e readaptação de instalações de uso nas atividades de fiscalização e policiamento, implantação de sistema de pedágio eletrônico, implantação de dispositivos de segurança e paisagismo. Em alguns casos as concessionária são responsáveis por efetuar ampliação das rodovias, implantação de faixas reversíveis, de faixas de aceleração e desaceleração. Para as concessões de rodovias intermunicipais e interestaduais é de responsabilidade das concessionárias a implantação de praças de pesagem, vem como a operação desses postos fixos e/ou móveis.

A execução dos serviços delegados, especialmente no que se refere à operação de sistema integrado de supervisão e controle de tráfego, arrecadação e controle do pedágio, sistema de controle da peso de veículos e sistemas de comunicação, a concessionária deverá implantar sistemas tecnologicamente atualizados, que permitam integral automatização e maior segurança das operações. Os sistemas de controle e automação responsabilidade das concessionárias, devem permitir integral aplicação nos serviços não delegados, especialmente no que se refere à fiscalização de trânsito.

O poder público é responsável pelos serviços de policiamento, preventivo e repressivo, fiscalização e autuação de infrações (relativas a documentação de veículos e motoristas, regras de circulação, estacionamento e parada, excesso de peso). Nos parágrafos anteriores pudemos observar que a construção dessas praças, tanto de pedágio, quanto de pesagem é de obrigação das concessionárias.

Adicionalmente, a emissão de outorgas referentes a serviços de transporte coletivo, seja urbano ou rodoviário, transporte de trabalhador rural ou de pessoas em veículo de carga, realização de eventos na rodovia e serviços de transporte de cargas excepcionais e de cargas perigosas.

Além disso as Concessionárias ainda dependerão do Poder Público para obter autorização a fim de possuir acesso a estabelecimentos comerciais e outros e a ocupação da faixa de domínio. No caso das publicidades ao longo da via não há a necessidade de autorização prévia por parte do poder público, pois essas já são aprovadas por lei.

Os editais discorriam ainda a cerca das responsabilidades dos chamados serviços complementares ou convenientes, que são serviços efetuados por terceiros, os quais mesmo não sendo essenciais, são importantes para manter a qualidade adequada em

todos o sistema rodoviário. As concessionárias não podem ser as responsáveis por esses serviços, que dependem de aprovação prévia do Poder Concedente (União, Estados, Municípios ou Distrito Federal) são distribuídos em: abastecimento e reparos de veículos; alimentação e hospedagem para usuários; e provisão de áreas de lazer e repouso para usuários.

Além dos serviços e demais atividades operacionais citados acima, os editais trazem certas responsabilidades que devem ser seguidas pelas empresas vencedoras durante o processo de concessão, segue abaixo uma lista com as responsabilidades mais comuns nos editais estudados:

- I. acionar todos os recursos à sua disposição a fim de garantir a fluidez do tráfego, em nível de serviço adequado;
- II. submeter à aprovação do Poder Concedente, o esquema de circulação alternativo que pretende adotar quando da realização de obra ou operação que obrigue a interrupção de faixa ou faixas do Sistema Rodoviário;
- III. divulgar adequadamente, ao público em geral e ao usuário em particular, a ocorrência de situações excepcionais, a adoção de esquemas especiais de operação e a realização de obras no Sistema Rodoviário;
- IV. implantar as recomendações de segurança estabelecidas pelo Poder Concedente;
- V. manter disponíveis recursos humanos e materiais para elaboração e implementação de esquemas de atendimento a situações de emergência;
- VI. zelar pela prevenção e extinção de ocorrências de incêndio, inclusive nas áreas que margeiam a faixa de domínio do Sistema Rodoviário;
- VII. implantar sistema de prevenção de acidentes em casos de ocorrência de neblina no Sistema Rodoviário;
- VIII. apoiar as atividades de fiscalização e policiamento;

IX. acompanhar e ativar a atuação de entidades públicas, tais como, polícia civil e militar, bombeiros, órgãos do meio ambiente, órgãos federais, estaduais e municipais, no Sistema Rodoviário, sempre que necessário;

X. executar serviços de ampliação e melhoramentos destinados a adequar a capacidade da infra-estrutura à demanda e aumentar a segurança e a comodidade dos usuários;

XI. executar todas as obras, serviços, controles e atividades relativos à concessão, com zelo, diligência e economia, utilizando a melhor técnica aplicável a cada uma das tarefas desempenhadas e obedecendo a normas, padrões e especificações estabelecidos pelo Poder Concedente;

XII. adotar providências necessárias à garantia do patrimônio do Sistema Rodoviário, inclusive sua faixa de domínio e seus acessórios;

XIII. zelar pela proteção dos recursos naturais e ecossistemas, respondendo pela obtenção de eventuais licenças exigidas pelos agentes de proteção ambiental;

XIV. apoiar a prestação de serviço público, no Sistema Rodoviário;

XV. acatar medidas determinadas pelos responsáveis investidos de autoridade de trânsito, em caso de acidentes ou situações anormais à rotina;

XVI. responder pelo correto comportamento e eficiência de seus empregados e agentes, bem como os de suas contratadas, providenciando para que sejam registrados junto às autoridades competentes, portem crachá indicativo de suas funções e estejam instruídos a prestar apoio à ação da autoridade;

XVII. cumprir determinações legais relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

XVIII. refazer, de imediato, os serviços sob sua responsabilidade, executados, com vícios ou defeitos;

XIX. elaborar projetos executivos e executar as ações relativas a impacto ambiental,

XX. manter, em pontos adequados próximos das praças de pedágio, sinalização indicativa do valor das tarifas de pedágio;

XXI. fornecer ao Poder Concedente todos e quaisquer documentos e informações pertinentes ao objeto da concessão, facultando à fiscalização a realização de auditorias em suas contas;

XXII. manter o Poder Concedente informado sobre toda e qualquer ocorrência não rotineira;

XXIII. prestar contas da gestão dos serviços ao Poder Concedente e aos usuários, nos termos definidos no contrato;

XXIV. responder perante o Poder Concedente e terceiros, por todos os atos e eventos de sua competência;

XXV. manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;

XXVI. responder pelas eventuais desídias e faltas quanto às obrigações decorrentes da concessão, nos termos estabelecidos no contrato.

Nesse capítulo foi possível entender então que no processo de concessão de rodovias no país o Poder Cedente e de Legislação está na mão da União, Estados, Municípios ou Distrito Federal, que concede ao Departamento de Estradas e Rodagem e ao Ministério do Transporte as condições, para que o primeiro gere editais de vias a serem concedidas à administração de concessionárias, que na maioria dos casos fica encarregada desde o processo de recapeamento, reestruturação, manutenção e ampliação

(criação de praças de pedágio, extensão de vias, criação de praças de pesagem), até a administração financeira e contábil das vias concedidas.

## 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

As Concessões de Rodovias Federais representam hoje um importante instrumento de descentralização das atividades do Estado na área de transporte, transferindo à iniciativa privada a prestação de serviços que, apesar de serem essenciais à sociedade, não precisam, necessariamente, ser oferecidos pelo Poder Público. Essa transferência de responsabilidade vem possibilitando ao Estado a alocação de maiores verbas para as atividades sociais, estas indelegáveis.

Um exemplo do que foi exposto acima, ocorreu após a década de 80, quando o país passou por um período de estagnação econômica. Isso, por sua vez, levou a uma manutenção deficiente das rodovias brasileiras e, conseqüentemente, à degradação de sua infra-estrutura. Para atenuar esse quadro, após várias tentativas de solucionar os problemas que afetavam o setor rodoviário brasileiro, foi instituído em 1990, através da Lei nº. 8.031, o Programa Nacional de Desestatização — PND, gerido pelo BNDES, com a finalidade de passar às empresas privadas a responsabilidade de executar os serviços até então conduzidos pelo Estado. Desde então se iniciou uma série de concessões no país.

Baseadas nas concessões acima mencionadas, análises foram conduzidas e se chegou ao que poderíamos chamar de um modelo brasileiro de concessão de rodovias, investigado no capítulo anterior. Por sua vez, esse capítulo traz uma análise dos benefícios e resultados obtidos com a aplicação daquele modelo. Para isso, fazemos uma análise das mudanças ocorridas e dos benefícios obtidos com a implantação do modelo brasileiro de concessão à principal rodovia do país, a Rodovia Presidente Dutra, a partir de 1996.

A rodovia Presidente Dutra foi assumida pela NOVADUTRA, empresa do grupo CCR, em 1996 e sua concessão vai até 2021, perfazendo um total de 25 anos. Esta compreende um trecho de 402 quilômetros, ligando o Rio de Janeiro à São Paulo, onde, segundo relatório da ANTT [19], trafegaram em 2007 aproximadamente 57 milhões de veículos. Quando a NovaDutra S.A. assumiu a Rodovia Presidente Dutra – principal corredor rodoviário entre Rio de Janeiro e São Paulo -, em março de 1996, a via estava seriamente deteriorada: pistas esburacadas, sinalização precária, mato alto encontrado no canteiro central, defensas metálicas retorcidas e muita sujeira. Naquela época, trafegar pela Rodovia Presidente Dutra era uma verdadeira loteria de vida e morte” [20]. Dados do início da concessão revelam que aproximadamente 50 pessoas morriam por

mês em acidentes provocados pelas más condições físicas da rodovia e pela imprudência de seus usuários. Outro fator importante é que muitas cargas não chegavam intactas ao final da viagem e os custos com combustível e manutenção dos veículos eram exorbitantes.

Dez anos passados, depois de investimentos de quase R\$ 5 bilhões, conforme a Figura 1, a Via Dutra é outra rodovia para os quase 57 milhões de usuários que a utilizam anualmente [19]. Os tempos de viagem diminuíram, a segurança e a fluidez de tráfego são infinitamente superiores e as condições gerais de trafegabilidade nem se comparam à “Rodovia da Morte”, como era conhecida até o início dos anos 1990 [20].

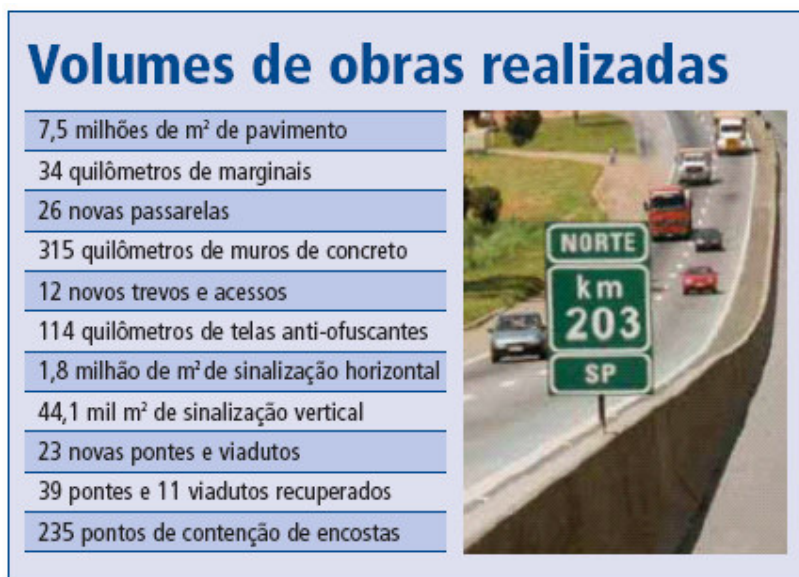


Figura 1 - Revista Giro nas Estradas [20]

Quanto a sua estrutura, as melhorias podem ser observadas nas figuras 2 e 3:





Figura 2 - Relatório Anual 2007 da ANTT [19]



Figura 3 - Relatório Anual 2007 da ANTT [19]

No que tange ao nível de segurança, a rodovia teve uma grande redução de acidentes sem vítimas e acidentes com mortes no trânsito. Caindo de uma média de 50 mortes por mês, ocasionadas somente pela falta de estrutura da via e má sinalização, em 1996, para 224 acidentes com morte em 2007, ou seja, uma média de 18,7 por mês, sendo que destes incluem mortes ocasionadas por quaisquer motivos, conforme dados retirados da ANTT na figura 4 abaixo [19].

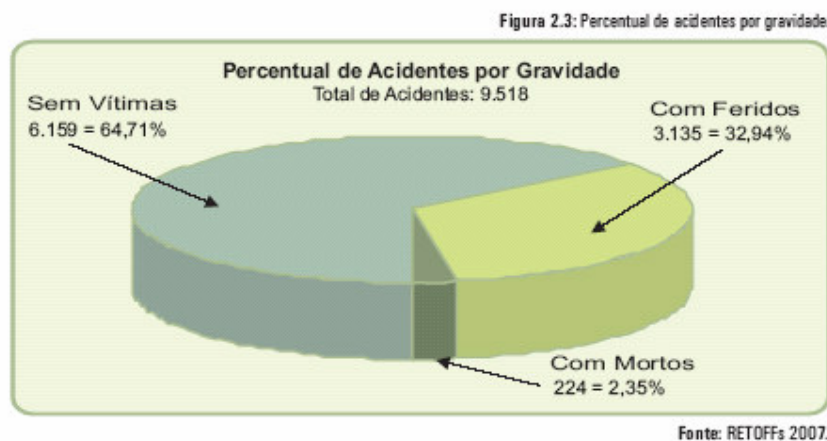


Figura 4 – Relatório Anual 2007 da ANTT [19]

Com base em tais dados, fica notável as melhorias que a aplicação do modelo brasileiro de concessão de rodovias traz para as vias onde este modelo é implementado. Visto que este gerou: a redução do tempo gasto para atravessar os pontos de origem e destino, maior segurança para quem trafega em suas estradas, redução do número de acidentes e mortes, mais segurança para as comunidades que residem ao longo da via,

redução dos danos gerados nas cargas transportadas, aumento do conforto gerado pelos serviços disponibilizados para quem trafega pela via.

## **6. CONCLUSÕES**

Todos os programas de privatização de rodovias, ainda previstos ou já realizados, visam conceder à iniciativa privada a manutenção de estradas e a realização de obras. E de acordo com os dados analisados, a melhoria das estradas e do serviço é evidente. O modelo se mostra eficaz e não apresenta outro ônus à população se não uma taxa, que deveria ser, por via de regra, paga pelo governo.

No entanto, na atual situação socioeconômica do país, essa taxa, o pedágio em si, se mostra altamente necessária e comparativamente vantajosa, uma vez que o custo que a nação teria ao ter seu principal meio de transporte deficiente é alarmante.

Ressalte-se que o processo de concessão, por atingir somente um pequeno percentual das rodovias pavimentadas do país, em seus trechos de maior densidade de tráfego, não irá retirar do Poder Público a obrigação da construção e manutenção de importantes estradas, que hoje servem para escoamento de produção agrícola e ligações de regiões distantes.

Pelo número de concessões realizadas e programadas no Brasil, se obtivermos sucesso em harmonizar a relação custo-benefício, estaremos dando um importante passo na redução do peso do transporte no preço final dos produtos brasileiros.

## 7. REFERÊNCIAS

- (1) ANTT. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/apresentacaorod.asp>>. Acesso em: 01 de outubro de 2009.
- (2) Texto extraído da revista Rodovias & Vias. Ano VIII – N° 32. Disponível em: <<http://www2.rodoviasevias.com.br/edicao32/capa.php>>. Acesso em: 02 de outubro de 2009.
- (3) Boletim Semanal da ABERT. Disponível em: <<http://frentetransitoseguero.com.br>>. Acesso em 21 de novembro de 2009.
- (4) Forum Brasileiro de infraestrutura e transporte rodoviário – documento com base em reportagem da Gazeta Online de julho de 2007 <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=371094>>. Acesso em 29 de dezembro de 2009.
- (5) ANTT. Disponível em: <[www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)>. Acesso em 30 de outubro de 2009.
- (6) Confederação Nacional de Transporte - CNT. Disponível em: <[www.cnt.org.br](http://www.cnt.org.br)>. Acesso em 01 de novembro de 2009.
- (7) Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte. Disponível em: <[www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br)>. Acesso em 02 de novembro de 2009.
- (8) Wikipedia. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Toll\\_road](http://en.wikipedia.org/wiki/Toll_road)>. Acesso em: 20 de outubro de 2009.
- (9) Wikipedia. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Arthashastra>>. Acesso em: 20 de outubro de 2009.
- (10) School History. Disponível em: <<http://www.schoolshistory.org.uk/IndustrialRevolution/transport/roads.htm>>. Acesso em: 15 de novembro de 2009.
- (11) Prof. Antonio Eugênio Taulois. HISTÓRIA DE PETRÓPOLIS. Disponível em: <[http://fctp.petropolis.rj.gov.br/fctp/modules/xt\\_conteudo/print.php?id=295](http://fctp.petropolis.rj.gov.br/fctp/modules/xt_conteudo/print.php?id=295)>. Acesso em: 15 de outubro de 2009.

- (12) Brasil Escola. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/por-que-brasil-adotou-utilizacao-das-rodovias-ao-inves-.htm>>. Acesso em: 03 de outubro de 2009.
- (13) Casa Civil <<http://www.casacivil.gov.br/>>. Acesso em 03 de outubro de 2009;
- (14) Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L9277.htm>>. Acesso em 16 de novembro de 2009.
- (15) Presidência da República Federal do Brasil. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br/)>. Acesso em 03 de novembro de 2009.
- (16) Edital N° 018/CIC/97 – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP
- (17) Edital N° 016/CIC/97 – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP
- (18) Edital N° 015/CIC/97 – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP
- (19) Relatório Anual ANTT 2007. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/relatorios/rodoviario/RelatorioAnual2007.pdf>>. Acesso em: 30 de outubro de 2009.
- (20) Revista Giro nas Estradas Ano III – Edição N°15. Março de 2006. Disponível em: <[http://www.novadutra.com.br/navitacontent\\_/dbfiles/E413E2E1-1321-0A9F-1B99AF149435FC22.arquivo.pdf](http://www.novadutra.com.br/navitacontent_/dbfiles/E413E2E1-1321-0A9F-1B99AF149435FC22.arquivo.pdf)>. Acesso em 25 de outubro de 2009.
- (21) Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L9277.htm>>. Acesso em 16 de novembro de 2009.
- (22) **INFORME n° 30 – BNDES – ÁREA DE PROJETOS DE INFRA-ESTRUTURA JANEIRO/99**
- (23) ANTT. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/default.asp>>. Acesso em 16 de novembro de 2009

- (24) Privatizing Roads – A New Method for Auctioning Highways.  
Disponível em: <[www.worldbank.org/html/fpd/notes/notelist.html](http://www.worldbank.org/html/fpd/notes/notelist.html)>. Acesso em  
17 de novembro de 2009.