



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS – CCEA  
GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ – CAMPUS VII  
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**LAURO ROCHA FERREIRA E SILVA**

**ANÁLISE DOS PROBLEMAS DA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA:  
UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O SISTEMA DE CONCESSÕES  
DE RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO E AS RODOVIAS  
FEDERAIS BRASILEIRAS**

**PATOS –PB  
2014**

**LAURO ROCHA FERREIRA E SILVA**

**ANÁLISE DOS PROBLEMAS DA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA:  
UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O SISTEMA DE CONCESSÕES  
DE RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO E AS RODOVIAS  
FEDERAIS BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB-Campus VII), como requisito à obtenção do título de Bacharel em Administração.

**Orientador: Msc. Igor Martins**

**PATOS – PB  
2014**

UEPB - SIB - Setorial - Campus VII

S587a Silva, Lauro Rocha Ferreira e

Análise dos problemas da infraestrutura rodoviária: um estudo comparativo entre o Sistema de Concessões de rodovias do Estado de São Paulo e as rodovias federais brasileiras [manuscrito] / Lauro Rocha Ferreira e Silva. – 2014.

43 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, 2014.

“Orientação: Prof. Msc. Igor Martins, CCEA”.

Concessionadas. 2. Rodovias. 3. Infraestrutura. 4. Estradas.  
I. Título.

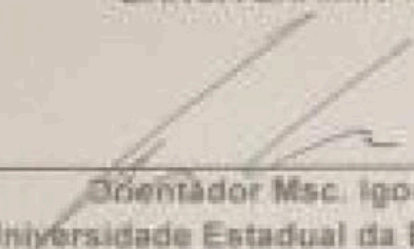
ed. CDD 388

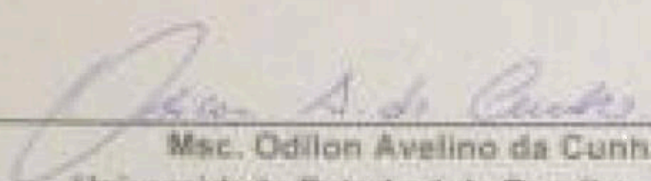
LAURO ROCHA FERREIRA E SILVA


ANALISE DOS PROBLEMAS DA INFRAESTRUTURA NACIONAL: UM  
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O SISTEMA DE CONCESSÕES DE  
RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO E AS RODOVIAS FEDERAIS  
BRASILEIRAS

Monografia aprovada em 25/02/2014

BANCA EXAMINADORA

  
Orientador Msc. Igor Martins  
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

  
Msc. Odilon Avelino da Cunha  
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

  
Esp. Ricardo Ribeiro Rocha Marques  
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

A minha noiva Mayra e aos nossos animais de estimação Cléo, Lance, Molly, Kika e aos inesquecíveis Pi e Goldinho.

Dedico.

## RESUMO

A infraestrutura nacional sempre foi um dos maiores gargalos ao crescimento do país. Sendo que em relação a outros países com extensão territorial semelhante, o Brasil se apresenta como um dos mais deficientes em termos de infraestrutura e logística, sem citar a ausência de investimentos mais vultosos nesse setor.

A partir da análise de dados fornecidos pelas concessionárias das rodovias e confrontando com dados governamentais e relatórios emitidos pela CNT (Confederação Nacional dos Transportes) poderemos dimensionar a problemática e assim traçar um estudo comparativo das medidas adotadas pelo governo do Brasil na tentativa de solucionar um dos maiores problemas para o crescimento econômico nacional, que é a infraestrutura rodoviária. Fazendo uma comparação por meio de dados, tabelas e relatórios, se as políticas adotadas pelo governo do Estado de São Paulo, que concessionou a maior parte da sua malha rodoviária apresenta melhorias no seu sistema viário e adequação desse. Conseqüentemente a melhoria da sua infraestrutura do que as adotadas pelo governo federal nas rodovias públicas.

**Palavras Chaves: Concessionadas, rodovias, infra-estrutura, estradas.**

## ABSTRACT

The national infrastructure has always been one of the biggest impediments to THE growth in this country. RELATIVE to other countries with similar land area, Brazil presents itself as one of the poorest in terms of infrastructure and logistics, without NAME the absence of more substantial investment in this sector.

So draw a comparative study of the measures adopted by the government of Brazil in an attempt to solve one of the biggest problems for national economic growth, which is the road infrastructure. And compare with data, charts and reports, if the policies adopted by the government of the State of São Paulo, which leasing most of its bus network, got more effect in improving its road system and consequently improving its infrastructure than those apted by the federal government

**Key words: concession, highways, infrastructure, roads.**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
1.1 Contextualização e problema.....	6
1.2 Justificativa.....	10
1.3 Objetivos.....	11
1.3.1 Objetivo Geral.....	11
1.3.2 Objetivos Específicos.....	11
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
2.1 Infraestrutura.....	12
2.1.2 Importância da Infraestrutura.....	12
2.1.3 Métodos e modelos de administração.....	14
2.1.4 Políticas públicas no Brasil.....	15
2.1.5 Avaliação de políticas públicas.....	17
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>21</b>
3.1 Tipo de Pesquisa.....	23
3.1.2 Coleta de Dados.....	23
3.1.3 Análise dos Dados.....	23
<b>4. RESULTADOS</b> .....	<b>25</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>37</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>39</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A infraestrutura nacional sempre foi um dos maiores empecilhos ao crescimento desse país. Sendo que em relação a outros países com extensão territorial semelhante, o Brasil se apresenta como um dos mais deficientes em termos de infraestrutura e logística, sem citar a ausência de investimentos mais vultosos nesse setor (VIEIRA, 2006).

Não é de hoje, o Brasil sofre inúmeras perdas econômicas devido a insuficiência ou não adequação da estrutura rodoviária frente a demanda exigida pela sua pujante economia. Uma prova disso é que o processo de implementação e suporte para construção de estradas de rodagem inicia-se somente em 1927 por força do decreto nº 5.141, de 5 de janeiro de 1927, que cria o Fundo Especial para Construção e Conservação de Estradas de Rodagens Federais, para assim financiar o desenvolvimento rodoviário nacional durante o governo do então presidente da república Washington Luís, que tinha como lema: “Governar é fazer estradas” (KOIFMAN, 2001) .

Até então o Brasil não tinha políticas desenvolvimentistas para escoar sua produção agrícola que era baseada no café. Mas com a chegada ao poder de Getúlio Vargas (1930- 1945) a indústria nacional começou a tomar forma e impulso. A mudança começa a ocorrer graças a leis voltadas para regulamentação, medidas protecionistas e principalmente a criação, por força da Lei nº 1.628, de 20 de junho de 1952 do BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e hoje chamado de Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- BNDES). O objetivo da então nova autarquia federal era ser um órgão formulador e executor da política de desenvolvimento econômico (BNDES, 2013).

Ainda no ano de 1952, durante o segundo mandato do presidente Getúlio Vargas (1951- 1954) com auxílio e investimentos do BNDE houve grande investimento em infraestrutura. Sendo um deles ainda no ano de 1952 para a modernização das linhas de cargas e passageiros no eixo Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte. Porém, este desenvolvimento continuou restrito aos grandes centros urbanos da região sudeste, provocando uma grande disparidade regional (TAVARES, 2010).



Outro governo que merece destaque em relação a ampliação e melhorias na infraestrutura nacional, é o governo do presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961) que através do seu plano de governo com o slogan denominado “Plano de Metas - 50 anos em 5”, que pretendia desenvolver o país em 5 anos o equivalente a 50, atraiu não só grandes montadoras (direcionando definitivamente a matriz de transportes para a modalidade rodoviária), como também a construção e melhoria de grandes rodovias, como é o caso da Rodovia Régis Bittencourt (ligando as regiões Sudeste e Sul do país e foi inaugurada no ano de 1961) e da Rodovia Fernão Dias (que liga a capital paulista a Belo Horizonte, concluída em 1961) (VIANNA, 2006).

A ascensão dos militares ao poder, iniciada pela chegada do então general Humberto Castelo Branco (1964-1967) teve grande importância na infraestrutura nacional. Mais precisamente durante o período de mandato do 28º presidente da república General Emílio Garrastazu Médici (1969- 1974), onde o país passou por um período de baixa inflação e grandes investimentos governamentais; era o chamado Milagre Econômico Brasileiro. Durante esse período esteve em vigência no país um programa desenvolvimentista chamado de PIN (Plano de Integração Nacional), através do Decreto Lei nº1106 de 16 de julho de 1970, que permitiu a construção da Rodovia Transamazônica, por exemplo, (VELHO, 1995).

Os anos se passam e os civis voltam ao poder na figura do 31º presidente da república, José Sarney de Araujo Costa (1985-1990). Seu período como presidente é marcado por uma série de crises econômicas que se reflete numa deteriorização financeira do Estado aliado a um processo de aceleração inflacionária. Segundo o estudo de França e Ferreira (1996), essa conjuntura faz com que os investimentos em infraestrutura sejam reduzidos na ordem de 4% para 2% em relação ao PIB desse período.

Terminado o governo de José Sarney (1985-1990) segue no Brasil um período de instabilidade política com o “Impeachment” do primeiro presidente civil eleito democraticamente, e o 32º presidente da República, Fernando Affonso Collor de Mello (1990-1992) e seu sucessor Itamar Augusto Cautiero Franco (1992-1994), o 33º Presidente da Era Republicana.

Em 1994 assume o poder o 34º Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), e realiza durante seu governo uma grande

mudança na administração pública nacional com a implantação de programas desenvolvimentistas como o Plano Diretor e a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF, nº101), talvez a mais importante delas e também impactante por inaugurar de fato no Brasil uma nova dimensão de Estado e seus papéis, tenha sido o Programa Nacional de Desestatização, instituída pela Lei nº 8.031/90 (alterada pela Lei nº 9.491/97), que inicia de fato, nas palavras de Torres, “Estado Regulador” (TORRES, 2006)

Nesse período há grandes investimentos federais em infraestrutura com a duplicação de importantes rodovias brasileiras como o trecho Belo Horizonte - São Paulo - Curitiba -Florianópolis, com um total de 1290 km, por onde passa parte da economia brasileira; e os trechos da BR-232 (140 km entre Recife e Caruaru-PE) e BR-230 (132 km entre João Pessoa e Campina Grande, no Estado da Paraíba), BR-174 (988 quilômetros ligando Manaus, Boa Vista e a fronteira com a Venezuela), e com o Peru e a Bolívia, na rodovia BR-317 (331 km no total). (SCHAWARTSMAN, 2001)

Durante o governo do presidente Fernando Henrique, o Estado de São Paulo que então era governado por Mário Covas Junior (1995-2001), através da lei nº 9.361 de 5 de julho de 1996 implementa um abrangente programa de concessão pública de infraestrutura rodoviária para a gestão e exploração econômica por parte da iniciativa privada (Programa Estadual de Desestatização) (DER, 1996).

Encerrado o período presidencial de Fernando Henrique Cardoso, assume o poder Luis Inácio Lula da Silva (2003-2011), 35º Presidente da República, que como mais chamativo programa de seu governo, lança o PAC (Programa de Aceleração de Crescimento) em 28 de janeiro de 2007 que englobava um conjunto de políticas econômicas planejadas para os quatro anos seguintes e que tinha como objetivo acelerar o crescimento econômico nacional, prevendo um investimento total de R\$ 503,9 bilhões até 2010 (FREIRE; MARQUES, 2010). Desse total de R\$ 503,9 bilhões, a quantia de R\$ 58,3 bilhões seriam investidos em infraestrutura distribuídos em rodovias (R\$ 33,4 bilhões), ferrovias (R\$ 7,9 bilhões), portos (R\$ 2,7 bilhões), aeroportos (R\$ 3 bilhões), hidrovias (R\$700 milhões), e para a marinha mercante (R\$ 10,6 bilhões).

Mas segundo dados oficiais do próprio Ministério da Casa Civil da Presidência da República, até no ano de 2009 apenas 15% desse valor realmente foi investido nessas determinadas áreas. (NOSSA; MARQUES, 2009)

Pelo presente exposto anteriormente e dimensionando a importância que a malha viária tem para promover o crescimento econômico desse país, esse trabalho pretende comparar a qualidade dos serviços prestados pelas rodovias federais da República Federativa do Brasil com as rodovias concessionadas do Estado de São Paulo, mediante análise dos diferentes modelos de gestão empregados. (Investimentos federais em infraestrutura versus as concessões realizadas a partir do governo do Governador Mário Covas Júnior, no estado de São Paulo).

Assim traçar um estudo comparativo das medidas adotadas pelo governo do Brasil na tentativa de solucionar um dos maiores problemas para o crescimento econômico nacional, que é a infraestrutura rodoviária. E comparar por meio de dados, tabelas e relatórios, se as políticas adotadas pelo governo do Estado de São Paulo, que concessionou a maior parte da sua malha rodoviária, surtiram mais efeito na melhoria do seu sistema viário e conseqüentemente a melhoria da sua infraestrutura do que as adotadas pelo governo federal.

### **1.1 Contextualização e problemática**

Um dos maiores problemas ao crescimento nacional do Brasil são os seus chamados “gargalos de crescimento”, sendo a infraestrutura um dos maiores e de grande importância. Ela ocupa um papel preponderante ao incremento econômico nacional, já que ela é uma variável de suma importância para o aprimoramento econômico ou social de qualquer território. Sendo assim, a quantidade e qualidade da infraestrutura acessível no espaço qualificam e condicionam o processo de desenvolvimento (BARBOSA, 2011).

Segundo Afonso (2001), a infraestrutura dinamiza o fluxo de mercadorias, e é usualmente denominada como “capital social fixo”, assumindo um importante papel na explicação das disparidades entre regiões e uma vez

instalada, esse capital social funciona como uma variável no setor privado de produção que age de maneira a aumentar a produtividade e eficiência, além de influenciar as expectativas dos agentes econômicos.

Então a oferta de infraestrutura pode expandir a capacidade de produção da economia através do seu aumento quantitativo e qualitativo. Em outras palavras, a fronteira de produção de uma economia se deslocaria com a expansão da infraestrutura e, conseqüentemente, a taxa de crescimento da economia aumentaria. (KRENUS, 2010)

Porém a rede estrutural existente no Brasil, assim como em diversos outros países de economia emergente, é geralmente caracterizada pela ineficiência e pela qualidade inferior dos serviços em comparação a serviços semelhantes prestados por entidades do setor privado. Além disso, o setor público notadamente possui restrições orçamentárias, cujos efeitos incluem a desistência de projetos e postergação de investimento de grande importância para a sociedade.

Esse contexto acaba por limitar o desenvolvimento sócio econômico do País, visto que reduz ou mesmo inibe a criação de vantagens competitivas nos mais diversos setores da economia (SHINOHARA, 2006).

Os testes empíricos indicam que investimentos em infraestrutura produzem um impacto positivo e estatisticamente relevante no crescimento de longo prazo do produto interno per capita, especialmente em economias em desenvolvimento. (FLEURY, 2009)

Assim, os investimentos em infraestrutura têm um papel decisivo na modernização do país, devendo se situar em níveis elevados por muitos anos. Segundo Frischtak e Chateaubriand (2012), estima-se que sustentar um crescimento econômico da ordem de 4% ao ano requer investimentos acima de 4% do PIB por longos períodos. Na realidade, investimentos abaixo de 3% do PIB em infraestrutura são insuficientes para repor a depreciação do capital fixo per capita alocado ao setor.

Sendo a infraestrutura de suma importância para o desenvolvimento de um país, vemos que no caso brasileiro a situação é alarmante. Pois, de acordo com o estudo coordenado pelo assessor econômico da presidência da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), Mário Bernardini, em 2010, o Custo Brasil eleva o valor dos produtos

produzidos aqui no país em 36% quando comparados com países como os Estados Unidos da América e a Alemanha. Entre os componentes do Custo Brasil medidos por Bernadini, está a Logística com 1,90% devido a infraestrutura precária que temos no país (BERNARDINI, 2010).

Compondo a infraestrutura nacional, o setor rodoviário brasileiro é especialmente importante pela grande participação que detém no transporte de cargas. Hoje sabemos que no Brasil, as rodovias têm papel de destaque no transporte de mercadorias, apesar da enorme costa e dos rios navegáveis. Segundo estudos e pesquisas da Confederação Nacional de Transportes (CNT) afirma-se que aproximadamente 60% das cargas nacionais são transportadas pelas rodovias (COELHO, 2009).

No Brasil, temos dois modelos de gestão pelos quais o Estado gerencia seus setores de infraestrutura incluindo assim as suas rodovias. O primeiro é o qual o Estado assume toda a responsabilidade por fiscalização, manutenção, ampliação e controle. No segundo, delegam a iniciativa privada essas funções, cabendo a ele, Estado, criar agências reguladoras que irão fiscalizar e controlar a execução dos serviços prestados pelas detentoras da concessão. Essa transferência de responsabilidade está prevista na Constituição Federal de 1988 que cita que a transferência deve ocorrer por: concessão, permissão e autorização.

Então no mês de março do ano de 1997, com o intuito de promover melhorias no sistema rodoviário no Estado de São Paulo foi dado início ao programa de Concessões Rodoviárias delegando a iniciativa privada a responsabilidade por gerir e reestruturar as rodovias que cortam o estado. Com esse programa também foi criada uma agência reguladora, a ARTESP – Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do estado de São Paulo, através da Lei Complementar nº 914, de 14 de janeiro de 2002, instituída como autarquia de regime especial, dotada de autonomia orçamentária, financeira, técnica, administrativa e poder de polícia, com a finalidade de regular e fiscalizar todas as modalidades de serviços públicos de transporte autorizados, permitidos ou concedidos a entidade de direito privado no âmbito da Secretaria de Estado dos Transportes, pelo decreto nº 46.708 de 22 de abril de 2002.

Como atribuições, a ARTESP, através do decreto nº 46.708, de 22 de abril de 2002, tem: Implementar a política estadual de transportes; exercer poder regulador; elaborar modelos de concessões, permissões e autorizações; garantir a prestação de serviços adequados; zelar pela preservação do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e estimular a melhoria da prestação dos serviços públicos de transporte (ARTESP, 2002).

Passados então quase 14 anos do início das concessões de rodovias no Estado de São Paulo, podemos comparar as mudanças feitas pelo sistema capitaneado pela iniciativa privada e comparar com a situação das rodovias federais que permaneceram única e exclusivamente sob responsabilidade da União.

A escolha do Estado de São Paulo como base comparativa para se avaliar o método mais eficaz para gerenciamento do sistema de infraestrutura se deve a uma pesquisa feita pela Confederação Nacional dos Transportes. Nessa pesquisa se constata que das 20 melhores rodovias do Brasil, 19 se encontram no Estado de São Paulo (CNT, 2011), que possui uma malha viária no total de 35mil quilômetros – sendo 22 mil quilômetros estaduais, 1050 quilômetros federais e mais 12 mil quilômetros de estradas vicinais pavimentadas. Essa gigantesca malha rodoviária transporta 93% de toda a carga que passa pelo estado.

Ainda sobre a qualidade das estradas concessionadas versus a qualidade das rodovias federais, um outro estudo da Confederação Nacional dos Transportes (CNT, 2011), no mesmo ano, afirma que: em relação às diferenças existentes na administração das rodovias, a CNT aponta que, das que estão sob concessão (15.374 km), 48% foram classificadas como ótimas; 38,9% como boas; 12% como regulares; 1,1% como ruins e nenhuma foi avaliada como péssima. Já entre as rodovias sob gestão pública (77.373 km), somente 5,6% foram avaliadas como ótimas; 28,2% como boas; 34,2% como regulares; 21,5% como ruins e 10,5% como péssimas. Essa afirmação vem de encontro à afirmação de Gilberto Dupas (2001), que a privatização dos serviços públicos de infraestrutura traz claros benefícios à eficiência econômica da produção e na prestação dos serviços.

Partindo desse discurso, o presente trabalho busca discutir a seguinte problemática: qual das políticas apresentadas e comparadas pode de fato

enfrentar e promover melhorias aos problemas estruturais das nossas rodovias?

## **1.2 Justificativa**

A justificativa dessa pesquisa dá-se nos aspectos teóricos. A importância desse trabalho teórico fundamenta-se em uma pesquisa documental com dados secundários e manifesta-se na possibilidade de contribuir com os estudos organizacionais, promovendo o aprofundamento sobre um tema clássico tão controverso e que divide opiniões daqueles que acreditam que o Estado deve gerir integralmente pela infraestrutura e daqueles que acreditam que o estado precisa se modernizar e participar minimamente das atividades econômicas, uma vez que a modernização constante demanda uma quantidade de investimentos muitas vezes incompatíveis com os recursos disponíveis por um país em desenvolvimento.

A infraestrutura e conseqüentemente suas políticas públicas são assuntos em voga devido a essa ser um enorme gargalo ao crescimento econômico nacional e diante dos grandes eventos que serão sediados pelo Brasil. Assim, esse trabalho pretende analisar as políticas, públicas e concessionadas, pode de fato enfrentar e promover melhorias aos problemas estruturais das nossas rodovias, formentando a economia local onde são instalados pedágios, no recrutamento de mão de obra e geração de empregos.

Isso se comprova com um estudo gerido pela FIA/USP (Fundação Instituto de Administração da Universidade de São Paulo) e encomendado pela própria ARTESP que indica que nos cinco primeiros anos do Programa de Concessões Rodoviárias do Governo do Estado de São Paulo foram criados 55.188 estabelecimentos comerciais, industriais e de serviços nas cidades cortadas pelas rodovias concedidas, 15% a mais do que no restante do Estado. Além disso foram gerados 29 bilhões de reais em produtos e serviços comercializados nessas regiões, 4% a mais do que nos demais municípios, e criados 796.946 empregos formais, 37% a mais do que no restante do Estado (ARTESP, 2002).

### **1.3 Objetivos**

De acordo com a problematização escolhida para o estudo, os objetivos apresentados são os seguintes:

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Analisar qual das políticas, pública e concessionada, pode de fato enfrentar e promover melhorias aos problemas estruturais das nossas rodovias.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Estudar o problema da Infraestrutura Nacional;
- Comparar os métodos e modelos de gestão pública adotados no Brasil;
- Visualizar através de números e tabelas as melhorias alcançadas pelo sistema de concessão versus o sistema convencional de investimento através de recursos públicos;
- Analisar e sugerir qual das políticas pode de fato enfrentar e promover melhorias aos problemas estruturais das nossas rodovias;



## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Esse capítulo tem como objetivo apresentar o referencial teórico que direciona o desenvolvimento do trabalho. Este referencial aborda a infraestrutura, importância da infraestrutura, métodos e modelos de administração pública, assim como as suas delimitações, e modo de funcionamento que está descrita na carta magna nacional, assim como as políticas públicas no Brasil, como são feitas as avaliações desta e as políticas públicas de infraestrutura.

### **2.1 Infraestrutura**

Podemos conceituar a infraestrutura como o conjunto daqueles elementos estruturais de uma economia que permitem a produção e o fluxo de bens e serviços entre compradores e os vendedores (ANDRADE, 2001). Ou então de acordo com Marcelo Krenus (2010), a infra-estrutura pode ser definida como sendo serviços essenciais básicos que devem ser disponibilizados visando a ocorrência de desenvolvimento. Ou ainda, de acordo com Ferreira (1994), a infra-estrutura consiste naqueles serviços básicos, facilitadores do desenvolvimento da atividade produtiva.

Sem uma infraestrutura competente o país irá encarecer os produtos produzidos aqui e conseqüentemente haverá perda de competitividade no mercado externo. Fora isso, um sistema precário de rodovias expõe a um grande problema de ordem social, uma vez que as estradas brasileiras são culpadas pela perda de inúmeras vidas, o que causa altos custos por perdas materiais devido aos acidentes, internações médicas, afastamentos do trabalho e invalidez.

#### **2.1.2 Importância da Infraestrutura**

A infraestrutura é de suma importância para o crescimento econômico de uma nação. Haja visto que, quando ela não é de qualidade ou não se adequa à realidade de um momento econômico ela acaba sendo um empecilho, eleva o custo de produção e conseqüentemente fornece menor capacidade de geração de empregos e uma pequena condição para melhoria de indicadores sociais como emprego e renda. Essa afirmação é corroborada

por Rietveld que salienta: o desenvolvimento regional não é somente resultado dos fatores privados de produção, tais como capital e trabalho, mas também da infraestrutura. (RIETVELD, 1989)

E a deteriorização das rodovias federais causam perdas que, segundo o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) giram em torno de R\$22 bilhões anuais ao país e prejudica essencialmente setores da economia nacional que tem apresentado bons números e ajudado no crescimento econômico nacional, como é o caso do agronegócio que sofre desde as avarias de produtos até a manutenção dos veículos, passando por gastos extras com combustíveis (IPEA, 2000). Em se tratando de agronegócio, a somatória de fatores como burocracia, falta de armazéns e estradas federais esburacadas, o Brasil sofre um prejuízo na ordem dos R\$ 6,6 bilhões por ano somente com a soja, onde 15% do frete da soja sejam gastos apenas com a manutenção das carretas e com pneus, sendo bem acima dos 3% da média mundial como cita o jornalista Henrique Gomes Batista. Assim como ocorre com a soja, acontece com o milho que terá perdas estimadas em R\$1,4 bilhão, totalizando assim R\$8 bilhões pelos mesmos motivos. (BATISTA, 2013)

Então, com uma infraestrutura adequada, a produção brasileira se fortalece, conseguindo diminuir custos, proporcionando preços mais competitivos aos produtos aqui produzidos, gerando um maior desenvolvimento econômico. (ERHART,2006)

Outra justificativa para que a infraestrutura seja vista como uma das ferramentas para o crescimento nacional parte de Mendes, que afirma que:

“A infraestrutura permite que cada região se especialize nas atividades econômicas para as quais tenham maior vocação (agricultura, pecuária, serviços, etc), gerando ganhos de produtividade. Também permitem que cada região se especialize nas atividades econômicas para as quais tenham maior vocação (agricultura, pecuária, serviços, etc.), gerando ganhos de produtividade e qualidade para toda a economia. A redução do tempo de viagem entre duas cidades permite aumentar os laços econômicos e sociais (é possível morar em uma cidade e estudar, fazer compras e consultar médicos em outra cidade, por exemplo), o que aumenta o universo de escolha dos consumidores e a concorrência entre as empresas.” (MENDES, 2011)

Fica assim estabelecida uma forte ligação entre a infraestrutura e o crescimento econômico, interligada tanto ao nível empírico quanto teórico. E o

mecanismo de transmissão é simples. Para uma dada quantidade de fatores privados, melhores estradas, energia e comunicação abundante e baratas elevam o produto final conseqüentemente implicam em maior produtividade dos fatores privados e reduzem o custo por unidade de insumo. E a maior produtividade, por sua vez, se traduz em elevação da remuneração dos fatores o que estimula o investimento e o emprego. E tão importante quanto todos esses fatores acima expostos, é que segundo a opinião de Ferreira e França, a infraestrutura de qualidade provoca um novo crescimento na medida em que a retroalimenta já que dá condições para o investimento privado se instalar. (FERREIRA; FRANÇA, 1996)

### **2.1.3 Métodos e modelos de administração**

No Brasil existem alguns modelos de administração dos bens públicos que são autorizados pela Constituição Federal. Entre eles há a permissão e a concessão que delega assim à iniciativa privada a conservação e oferta de infraestrutura de qualidade.

A concessão é um modelo de gestão conferido pela Lei número 11.079, de 30 de dezembro de 2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública, tanto dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. O Art. 2º da referida lei cita que: “A parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa”. E no parágrafo 1º do mesmo artigo (Art. 2º) o legislador cita que: “A concessão patrocinada é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei número 8.987, do dia 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado. Tanto o regime de concessões quanto ao regime de permissão estará sujeito à fiscalização do poder concedente responsável pela delegação, com a cooperação dos usuários (Art 3º). Em contrapartida o usuário, por meio de força de Lei, tem direitos e deveres que são garantidos pelo Art 7º da referida Lei. Como no inciso I no qual garante ao usuário o recebimento de serviço adequado e no inciso VI que obriga ao mesmo usuário contribuir para a permanência das boas condições dos bens públicos através dos quais lhe são prestados aos serviços.(CF/88)

Seja por meio direto, de concessão ou por meio de permissão, o poder público está incumbido, na forma da Lei, sempre na forma de licitação, a prestação de serviços públicos. É o que cita o Art 175 da Constituição Federal que também regem as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão, tanto os direitos dos usuários, a política tarifária e a obrigação de manter o serviço adequado.(CF/88)

Alguns autores definem da seguinte maneira a Concessão:

Para Marçal Justen Filho (2005,p.501) define concessão de serviço público como:

[...] um contrato plurilateral de natureza organizacional e associativa, por meio do qual a prestação de um serviço público é temporariamente delegada pelo Estado a um sujeito privado que assume seu desempenho diretamente em face dos usuários, mas sob controle estatal e da sociedade civil, mediante remuneração extraída do empreendimento, ainda que custeada parcialmente por recursos públicos.

Entende Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2002, p.277) ser a concessão de serviço público um:

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

Mas na opinião do autor desse estudo o autor que melhor define o conceito de concessão seria Celso Antônio Bandeira de Mello (2005, p.662):

Concessão de serviço público é o instituto através do qual o Estado atribui o exercício de um serviço público a alguém que aceita prestá-lo em nome próprio, por sua conta e risco, nas condições fixadas e alteráveis unilateralmente pelo Poder Público, mas sob garantia contratual de equilíbrio econômico-financeiro, remunerando-se pela própria exploração do serviço, em geral e basicamente mediante tarifas cobradas diretamente dos usuários do serviço.

#### **2.1.4 Políticas públicas no Brasil**

A administração pública pode ser conceituada e vista como o elo entre o Estado e a sociedade, e a função da gestão pública é a de atender as necessidades da sociedade com serviços públicos de qualidade, pautando sempre na transparência e utilizando-se de métodos eficientes e eficazes,

assim como também sendo respaldada pela legalidade e legitimidade. É o que afirma Mathias, que sugere que com a gestão pública o Estado amplia de forma sistemática as oportunidades individuais, institucionais e regionais e assim proporcionará condições exigidas para atender às demandas da sociedade contemporânea. (MATIAS, 2012)

E a cada dia a gestão pública vem tomando proporções cada vez maiores, uma vez que o Estado tem tido uma revisão no seu papel, já que nos últimos anos houve um esgotamento das possibilidades de manutenção das práticas keynesianas (práticas defendidas por John Maynard Keynes, considerado pai da moderna teoria macroeconômica, que defendia o papel regulatório do Estado na economia), e isso fez surgir um debate que acabou se direcionando entre a idéia de um Estado Mínimo (que não crie barreiras ao mercado) e a de um Estado Forte (que participe ativamente de todo o processo econômico).

A idéia de um Estado mínimo ou com menor participação nos processos econômicos vem sendo defendida por alguns autores diante do fato do estrangulamento da capacidade dos Estados nacionais de gerirem seus instrumentos de política econômica, é o que afirma Dupas (DUPAS, 2001).

Assim o Estado estaria progressivamente e irremediavelmente incapacitado de exercer um papel ativo na condução das políticas de demanda e em especial no manejo de variáveis distributivas. E assim ganha força, paulatinamente um processo de equilíbrio fiscal e de organização das atividades e das dívidas do poder público, incluindo União, Estados e municípios, levado adiante por diversos governantes. (ABDI, 2006)

O marco histórico mundial que reforça o discurso de autores e pensadores a favor de um Estado indutor, normativo e regulador, foi a crise asiática no final da década de 90, onde países com sólidas e punjantes economias (entre eles Cingapura, Hong Kong, Taiwan) sucumbiram economicamente e levantaram a questão da origem de suas crises. Essas crises foram desencadeadas pela exagerada crença de que o mercado sempre encontraria uma melhor solução. Então o papel do Estado como regulador voltou a tona e ressurgiu como indispensável para se evitar colapsos financeiros.

No Brasil a reforma da administração pública foi iniciada no Governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) com intuito de facilitar a economia nacional a se tornar competitiva. Porém Bresser Pereira anuncia que se por um lado o Estado deve facilitar para que a economia flua, por outro é indispensável que esse mesmo Estado faça a regulação e intervenção na educação, saúde, cultura, no desenvolvimento tecnológico, e nos investimentos em infraestrutura. E essa intervenção deveria ser feita não apenas para compensar os desequilíbrios distributivos provocados pelo mercado globalizado, mas principalmente que capacite os agentes econômicos a competir ao nível internacional. (PEREIRA, 1996)

### **2.1.5 Avaliação de políticas públicas**

No campo econômico houve uma crescente tendência da redução da intervenção do Estado nas atividades econômicas, que reformados passaram a buscar ofertar bens e serviços públicos com maior qualidade e diminuir a sua interferência no mercado. Esse fenômeno, em especial no Brasil, ocorreu mediante privatizações e com a retomada do princípio do livre comércio iniciada ainda no governo de José Sarney (1985-1990) com o Programa Nacional de Desestatização, instituída pela Lei nº 8.031/90, mas que de fato toma novos rumos durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1994-2003) que altera a citada lei através da Lei nº 9.491/97. E segundo Torres a privatização é uma das modalidades de desestatização, que tem como objetivo devolver à iniciativa privada o seu espaço, com o retorno do Estado as suas funções essenciais ou típicas. (TORRES, 2006)

Porém a apenas instalação e mudança da forma de conduzir a política não é suficiente para garantir que o objetivo de promover o crescimento econômico seja atendido. É necessário que depois da instalação seja feito uma espécie de monitoramento dessas atividades que devem ser feitos através de métodos e modelos, como preconiza Matias. ( MATIAS, 2012)

O conceito de avaliação difere de monitoramento, uma vez que a avaliação formal não possui um método de pesquisa específico podendo ser adotado um ou vários caminhos enquanto o monitoramento se concentra em

atividades, processos e produtos. O monitoramento é um exame contínuo com finalidade de aperfeiçoar a gestão obtendo maior eficácia e eficiência.

Esse monitoramento e fiscalização são necessários para que sejam corrigidas possíveis distorções na execução da prestação do serviço público. E para a execução desse monitoramento, foram criadas as chamadas “agências reguladoras” que surgiram com o intuito de regular o mercado. Isso vem de encontro ao pensamento de Rodrigues que cita que a necessidade de se criar as agências reguladoras, de forma a auxiliarem o Estado na prestação de serviços públicos necessários, com maior eficiência e livre de problemas decorrentes das falhas de mercado. (RODRIGUES, 2006)

As agências reguladoras teriam surgido com a finalidade de, representando o Estado, estipular regras adequadas para a prestação dos serviços públicos, buscando um equilíbrio entre o Estado, usuários e delegatários. Sua finalidade seria melhor regular a atividade econômica, protegendo o interesse coletivo e dinamizando a ação do Estado na economia. Em suma, sua atuação seria coordenadora e normativa, sempre com o intuito de garantir o interesse público. (TELES SANTOS, 2010)

Conceituando as Agências Reguladoras temos o pensamento e afirmação de Marçal Justen Filho (2005, p.466): "Agência Reguladora independente é uma autarquia especial, sujeita a regime jurídico que assegure sua autonomia em face da Administração direta e investida de competência para a regulação setorial."

No entender de Alexandre Santos Aragão (2002, p.275), as agências reguladoras são:

[...] autarquias de regime especial, dotadas de considerável autonomia frente à Administração centralizada, incumbidas do exercício de funções regulatórias e dirigidas por colegiados cujos membros são nomeados por prazo determinado pelo Presidente da República, após prévia aprovação pelo Senado Federal, vedada a exoneração ad nutum.

Segundo Alexandre Santos Aragão (2002, p.316), por ser mais claro e sinóptico, as funções das Agências reguladoras são de quatro tipos: regular, fiscalizar, aplicar sanções e compor conflitos .

Na função de regular o referido autor cita que as agências reguladoras não possuem previsão constitucional (a delegação de função é normativa e

feita pela lei instituidora da Agência e não pela Constituição Federal, e assim a função reguladora não pode ultrapassar o desempenho da mesma função nos outros órgãos administrativos ou entidades da Administração Indireta ( o que caso contrário seria totalmente inconstitucional). E acrescenta ainda a esse pensamento a visão de Maria Sylvia Zanella de Pietro que cita não ser de competência regular matéria não disciplinada em lei, isto porque não há fundamento constitucional para os regulamentos autônomos. Também não lhes cabe regular lei, já que esta competência é privativa do chefe do Poder Executivo e, se lhes fosse facultado delegá-la, não poderia ser por lei, mas apenas por ele mesmo.

Portanto, as Agências reguladoras, então, podem regular sua própria atividade estabelecendo normas de efeito interno, além de conceituar, interpretar, explicar conceitos jurídicos indeterminados contidos em lei, contanto que não haja inovação da ordem jurídica. As Agências, por serem especializadas, podem definir, com mais precisão, os conceitos indeterminados contidos nas leis.

A função de fiscalizar é exercida exclusivamente pela administração, que irá apenas mediar a execução dos trabalhos e os serviços prestados pelos agentes econômicos que se encontram no âmbito de atuação. Assim cabe às agências reguladoras controlar e fiscalizar a execução do contrato de concessão ou permissão, utilizando-se amplamente de seus poderes e à ela é facultado, em caso de necessidade, aplicar sanções às concessionárias de serviço público.

A função sancionatória provém da própria função fiscalizadora. Ou seja, como resultado da fiscalização, pois dela surge a necessidade de impor sanções em decorrência da desobediência aos preceitos legais, aos regulamentos ou às regras contratuais.

A função de solucionar conflitos provenientes de queixas dos usuários também é competência das Agências reguladoras, disposta, inclusive, no artigo 29, inciso VII da Lei 8987/95. Essas autarquias são capazes de dirimir conflitos entre os prestadores de serviço público e entre esses e o usuário e aplicar sanções com respaldo legal.

O artigo 38 da Lei já citada - 8987/95 - disciplina que: a inexecução total ou parcial do contrato acarretará, a critério do Poder Concedente, a declaração



de caducidade da concessão ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições deste artigo e do artigo 27, e as normas convencionadas entre as partes

Então as agências reguladoras surgiram em decorrência da idéia do “estado de bem estar”, que se utilizava da intervenção estatal no domínio econômico sempre que julgasse necessário para defesa dos interesses públicos. Assim, as agências reguladoras, dotadas de certa independência e autonomia, teriam a função de controlar e fiscalizar os vários setores, através da imposição da regulamentação em setores que normalmente representariam uma fonte constante de problemas sociais.

Com o descrito acima, podemos então entender que o Estado passou a ter uma função de fiscalizador das atividades que antes eram de sua responsabilidade e agora essas responsabilidades foram delegadas a iniciativa privada, por meio de privatizações e concessões (no caso do Estado de São Paulo). E essas atividades agora são executadas, no setor de infraestrutura rodoviária por empresas de capital privado que executarão os serviços mediante a necessidade de demandas estabelecidas pelo governo.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia, em qualquer trabalho científico é de grande importância, já que ela irá nortear todo o trabalho do pesquisador e servirá para que esse trabalho tenha um bom nível de aceitação e compreensão. Essa afirmação vem de encontro com a definição de Bello (2004) que diz que a metodologia é a explicação minuciosa, detalhada, rigorosa e exata de toda ação desenvolvida no método (caminho) do trabalho de pesquisa.

É a explicação do tipo de pesquisa, do instrumental que será utilizado, do tempo previsto, da equipe de pesquisadores e da divisão do trabalho, das formas de tabulação e tratamento dos dados, enfim, de tudo aquilo que se utilizou criação e formulação da pesquisa. É de suma importância em qualquer trabalho científico definir a metodologia aplicada, pois ela definirá as técnicas usadas para elaboração do projeto, abordando questões de natureza técnica e estética que irão auxiliar o autor no desenvolvimento do mesmo.

A pesquisa em questão visa, através da análise dos novos métodos de gestão pública, verificar a qualidade e melhorias dos serviços prestados pelas empresas concessionárias das rodovias estaduais do Estado de São Paulo, comparando seus dados, com os dados oficiais fornecidos pela Agência Reguladora de Transportes Terrestres do Estado de São Paulo (ARTESP), com os dados oficiais das Rodovias Federais do Brasil. Buscando assim, entender como o problema da infraestrutura nacional vem sendo tratado e as soluções apontadas pelos governos Estaduais de São Paulo e o Governo Federal.

O estudo foi realizado com informações obtidas nos sites das empresas concessionárias, com dados obtidos através de relatórios emitidos por órgãos oficiais responsáveis pelas estradas, como por exemplo o DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre) e estudos realizados em artigos e obras de diversos autores e estudantes da área de Logística, Administração, Engenharia e Economia, assim como entidades ligadas diretamente ao público mais interessado nas melhorias do setor rodoviário que é o usuário e o empresariado, no caso a CNT (Confederação Nacional dos Transportes) que se intitula como a instância máxima de representação privada do setor de

transporte no Brasil. Para que assim possamos ter uma ideia bem abrangente e ampla em diversas áreas de estudo.

No quadro a seguir está disponibilizado um resumo metodológico da pesquisa proposta:

QUADRO - Resumo Tipológico da Pesquisa

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
<b>Abordagem</b>	<p>- <b>Qualitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considera os aspectos subjetivos na busca da compreensão do fenômeno estudado.</li> </ul>
<b>Tipo da Pesquisa (enfoque)</b>	<p>- <b>Exploratória</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona maior familiaridade com o problema.</li> </ul> <p>- <b>Descritiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e interpretar a realidade, por meio da observação, descrição, classificação e interpretação de fenômenos.</li> </ul>
<b>Método</b>	- <b>Estudo de Caso</b>
<b>Técnicas de Coleta de Dados</b>	<p>- <b>Pesquisa Bibliográfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica: Análise Bibliográfica</li> </ul> <p>- <b>Pesquisa Documental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica: Análise Documental</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2014

### **3.1 Tipo de Pesquisa**

Na realização desta pesquisa foram comparados métodos de gestão aplicados pelos Governos do Estado de São Paulo com os métodos convencionais de gerenciamento aplicadas pelo governo federal, sendo assim essa pesquisa irá ser caracterizada por ser descritiva, uma vez que estabelece uma relação entre duas variáveis (o modelo de concessão e o modelo convencional), e vem de encontro com o pensamento de Gil (1999), que afirma que a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis.

Quanto a sua abordagem, se define como uma pesquisa de natureza qualitativa. Porém, para melhor compreensão e comprovação dos resultados, foram utilizados alguns dados quantitativos que comprovaram e enriqueceram o conteúdo da pesquisa, bem como sua importância para o mercado, o país e o desenvolvimento nacional, pois como já dito e é sabido; a infraestrutura é um dos maiores gargalos ao desenvolvimento nacional.

#### **3.1.2 Coleta de Dados**

Com relação à coleta de dados, a mesma foi feita através de sites das empresas concessionárias, com pesquisa de informações sobre a opinião de vários autores e professores de universidades renomadas, análise de dados e de relatórios emitidos por entidades como a CNT (Confederação nacional dos Transportes) de órgãos oficiais do governo (como por exemplo o DNIT) e estudo de diversas publicações científicas em inúmeras áreas de estudo para que assim possamos ter um ideia abrangente sobre o tema, logo, temos assim, uma pesquisa do tipo Documental.

#### **3.1.3 Análise dos Dados**

Com relação à análise dos dados, que é parte final da metodologia e assim sendo uma das mais importantes, será feita de maneira qualitativa. Através de análise com base nos dados coletados das empresas concessionárias, confrontando com os dados oficiais do governo, e observando as opiniões de professores e autores de diversas áreas no que se refere a gestão pública que vem sendo executada no país. Mas a mais importante

contribuição virá do relatório anual fornecido pela Confederação Nacional dos Transportes, que engloba todas as rodovias do país e fornecerá assim uma visão ampla sobre a problemática levantada nesse trabalho .

Além de técnicas de observação com relação a importância da infraestrutura ao país para que assim possa resolver seus problemas de crescimento e ter um desenvolvimento econômico sólido e ajude as empresas nacionais, que dependem da infraestrutura do país a ser tornar competitivas no cenário mundial.

## 4. RESULTADOS

Para melhor compreensão dos resultados obtidos nesta pesquisa avaliaremos as rodovias em alguns aspectos sendo eles: Pavimento, sinalização, geometria da via e acostamento.

### 4.1 Estado Geral: Concessionadas e gestão pública

A CNT de 2013 avaliou no Brasil um total de 80.841 km sob gestão pública e 15.873 km sob gestão concedida. Analisando as rodovias sob gestão pública, 26,7% (21.591 km) foram classificadas em Estado Geral Ótimo ou Bom, e, no restante, em 73,3% (59.250 km), o Estado é Regular (38,4%), Ruim (25,3%) ou Péssimo (9,6%) (Ver tabela). As rodovias sob concessão apresentaram melhores resultados, sendo que, em 84,4% (13.411 km), o Estado Geral foi classificado como Ótimo ou Bom e apenas 15,6% estão classificados Regular, Ruim ou Péssimo (Tabela 1).

Tabela 1: Classificação do Estado Geral - Gestões Concedida e Pública

ESTADO GERAL	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
<b>ÓTIMO</b>	7.712	48,5	2.183	2,7
<b>BOM</b>	5.699	35,9	19.408	24,0
<b>RUIM</b>	2.268	14,3	31.034	38,4
<b>REGULAR</b>	184	1,2	20.492	25,3
<b>PÉSSIMO</b>	10	0,1	7.724	9,6
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

### 4.2 Pavimento

Obrigatoriamente o pavimento deve suportar os efeitos das mudanças de clima, permitir deslocamento suave, não causar desgaste excessivo dos pneus e nível alto de ruídos, ter estrutura forte, resistir ao fluxo de veículos, permitir o escoamento da água (drenagem) e ter boa resistência a derrapagens (DNIT, 1999).

Para atender a esses requisitos: a estrutura do pavimento é particularmente importante. Ela deve ser constituída por camadas que distribuam as solicitações de carga, limitando as tensões e as deformações de maneira a garantir um desempenho adequado da via, por um longo período de tempo.

Nesse sentido, os pavimentos flexíveis são divididos em camadas com o objetivo de distribuir as tensões oriundas dos veículos nas camadas subsequentes, minimizando os esforços verticais produzidos pela ação do tráfego e, conseqüentemente, oferecendo proteção ao subleito. Ressalta-se que esses pavimentos devem possuir pelo menos duas camadas, a base e o revestimento (BERNUCCI, 2006).

Um dos problemas encontrados no Brasil, relacionado à estrutura dos pavimentos flexíveis, é o não atendimento às exigências técnicas, tanto da capacidade de suporte das camadas do pavimento, como da qualidade dos materiais empregados o revestimento. Falhas construtivas têm como consequência um processo de deformação mais acelerado, resultando em maiores custos com a reparação desses pavimentos para atingir condições ideais de tráfego. (DOMINGUES, 1993)

É sabido que a manutenção de uma via, ou da malha rodoviária é suma importância para qualidade da rodovia e vindo de encontro a esse pensamento Domingues afirma: “A manutenção periódica é um requisito imprescindível para a existência de um bom pavimento. Os defeitos e as irregularidades na condição da superfície impactam diretamente os custos operacionais, em virtude dos maiores gastos com a manutenção dos veículos, com consumo de combustível e pneus, elevação dos tempos de viagem, entre outros”. (DOMINGUES, 1993)

O estado de conservação do pavimento está diretamente associado aos custos operacionais e, também, ao aumento do risco da ocorrência de acidentes. A má condição da superfície de rolamento das rodovias, com depressões, recalques e também ou buracos, pode ocasionar a perda de aderência dos pneus ao pavimento e, conseqüentemente, dificuldade em manter os veículos na trajetória desejada, podendo, desse modo, gerar colisões devido à mudança brusca de direção e à perda do controle do veículo (DNIT, 2010).

A maior parte do Pavimento das rodovias de gestão pública apresenta algum tipo de deficiência: 53,1% do total; enquanto em 39,9% o estado do pavimento é ótimo e em 7% bom. No caso das rodovias concedidas, 13.492 km, ou seja, 85% estão em condições satisfatórias, sendo considerados como ótimo ou bom. Apenas 15% do pavimento foram classificados como regular, ruim ou péssimo (Tabela 2).

De acordo com os dados apresentados na tabela 2 as rodovias concessionadas apresentam melhores condições de pavimento em relação as vias publicas, proporcionando ao motorista que utiliza uma via concessionada segurança e conforto durante a viagem no trajeto. Isso dá-se devido ao monitoramento das agencias reguladoras que fiscaliza a atuação das impresas que concessionam as rodovias.

Tabela2: Classificação do Pavimento - Gestões Concedida e Pública

PAVIMENTO	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
<b>ÓTIMO</b>	12.467	78,5	32.205	39,9
<b>BOM</b>	1.025	6,5	5.642	7,0
<b>RUIM</b>	1.960	12,3	30.096	37,2
<b>REGULAR</b>	397	2,5	8.906	11,0
<b>PÉSSIMO</b>	24	0,2	3.992	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

### 4.3 Condições da superfície do pavimento

A avaliação da condição da superfície do pavimento compreende o estado de conservação do pavimento e sua influência no conforto e na segurança do usuário da via. O pavimento é projetado para durar determinado intervalo de tempo, que pode ser influenciado pela maneira com que utilizado pelos usuários (cargas excessivas nos caminhões, chuvas em demasia, ou problemas na sua construção). Durante cada período ou ciclo de vida, o pavimento se inicia em uma condição ótima até alcançar uma condição ruim. O



decréscimo do índice de serventia do pavimento ao longo do tempo é o que caracteriza a sua degradação (DNIT, 2011).

As rodovias sob gestão concedida possuem 54,7% de seu pavimento em condições perfeitas e 45,1% do pavimento desgastado ou apresentando trinca ou remendo. Em 30,9% da extensão pública, foi verificada condição totalmente perfeita de superfície do pavimento e há uma predominância de desgaste em 44,6% da extensão. Já em 23,8%, foram detectados trincas, remendos, afundamentos, ondulações ou buracos, e 0,7% (581 km) estão totalmente destruídos (Tabela 3).

Na análise dos dados observa-se que as rodovias sob gestão concedida apresenta melhores condições na superfície do pavimento do que as vias publicas, mesmo ambas contendo os mesmos fatores que podem diminuir esse tempo de durabilidade. Isso acontece devido aos investimentos que as vias em concessão possuem, tornando o asfalto mais resistente e com maior duração.

Tabela 3: Condição da superfície do pavimento

CONDIÇÃO DA SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
<b>TOTALMENTE PERFEITO</b>	8.694	54,7	25.020	30,9
<b>DESGASTADO</b>	5.632	35,5	35.980	44,6
<b>TRINCA EM MALHA/REMENDOS</b>	1.525	9,6	16.310	20,2
<b>AFUNDAMENTOS/ONDULAÇÕES/BURACOS</b>	12	0,1	2.950	3,6
<b>TOTALMETE DESTRUÍDO</b>	10	0,1	581	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

#### **4.4 Velocidade devido ao pavimento**

A avaliação da velocidade devido ao pavimento, nesse estudo, considera a velocidade desenvolvida pelos veículos em função da condição da superfície do pavimento, já que um piso ou condição asfáltica gera um melhor desenvolvimento tanto de velocidade quanto de segurança por parte do usuário. (ANT-CL, 2013)

Quando essa condição de superfície está totalmente perfeita ou desgastada, os veículos conseguem desenvolver a velocidade regulamentada da via sem dificuldades. (DNIT, 2013). Porém, quando o pavimento apresenta muitas irregularidades, os veículos sofrem um desgaste maior para atingir as velocidades regulamentadas, o que gera prejuízos adicionais durante o percurso. (DNIT, 2012)

Assim, determinados defeitos que podem levar o condutor a reduzir a velocidade veicular para evitar acidentes e avarias dos veículos. As rodovias concessionadas apresentaram bons resultados no que diz respeito à velocidade devido ao pavimento. Quase que na totalidade da extensão, em 99,4%, a condição da via não obriga a redução de velocidade. Embora haja a predominância de desgastes nas rodovias de gestão pública, este fator não impediu que os motoristas conduzissem seus veículos sem a necessidade de reduzir a velocidade em 94% da extensão avaliada. Em apenas 5,2%, houve avaliação da necessidade de se reduzir a velocidade (Tabela 4).

As vias concessionadas apresentam melhores condições devido a investimentos e, principalmente, fiscalizações que estas sofrem. Portanto o veículo que percorre uma via concessionada terá tranquilidade ao percorrer está, já que a qualidade do asfalto é melhor, ele poderá descolar-se na velocidade indicada sem riscos de acidentes e prejuízos no veículo.

Tabela 4: Velocidade devido ao pavimento

VELOCIDADE DEVIDO AO PAVIMENTO	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
NÃO OBRIGA A REDUÇÃO DE VELOCIDADE	15.788	99,4	75.999	94,0
OBRIGA A REDUÇÃO DE VELOCIDADE	75	0,5	4.195	5,2
BAIXÍSSIMA VELOCIDADE	10	0,1	647	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

#### 4.5 Sinalização

A sinalização rodoviária possui papel fundamental na segurança dos usuários das vias e se torna cada vez mais essencial à medida que a velocidade operacional e o volume de tráfego crescem. A finalidade principal dos sinais de trânsito (sinalização vertical, sinalização horizontal, dispositivos auxiliares, sinalização semafórica, sinalização de obras e sinalização de gestos), segundo Lima, é a de comunicar, aos usuários das rodovias, normas, instruções e informações que visem à circulação correta e segura dos veículos (LIMA, 2008).

Assim, os sinais têm a função de transmitir, aos motoristas, informações adequadas nos momentos em que são necessárias, tais como os cuidados a tomar por motivo de segurança, os destinos a seguir e as faixas de tráfego a utilizar. As sinalizações horizontais e verticais são projetadas de acordo com as distâncias de visibilidade necessárias, dimensões de faixas de mudança de velocidade, eventuais pontos perigosos, entre outros elementos (DNIT, 2010). Os sinais são padronizados com o objetivo de despertar, nos motoristas, reações idênticas diante de uma mesma situação e transmitir mensagens claras e instantaneamente compreensíveis, sem possibilidade de interpretações variadas (DNIT, 2010). Assim, a sinalização deve ser bem

visível, de significado claro e sem ambiguidades, de modo a orientar os motoristas que não estejam familiarizados com a rodovia (DNIT, 2010).

Nesse estudo levaremos em conta apenas três quesitos na avaliação das rodovias, a fim de facilitar a compreensão e facilitar o entendimento e leitura dos dados que posteriormente serão analisados. Serão eles: sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares

Tabela 5: Classificação da Sinalização - Gestões Concedida e Pública

SINALIZAÇÃO	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
<b>OTIMO</b>	8.153	51,4	3.155	3,9
<b>BOM</b>	6.238	39,3	14.071	17,4
<b>RUIM</b>	1.345	8,5	30.800	38,1
<b>REGULAR</b>	100	0,6	20.299	25,1
<b>PÉSSIMO</b>	37	0,2	12.516	15,5
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

#### 4.8 Geometria da via

Nesse tópico serem avaliadas as variáveis associadas ao projeto geométrico da rodovia, que é diretamente relacionado à distância de visibilidade e à velocidade máxima que pode ser percorrida pelo motorista. Os princípios da segurança e do conforto do usuário são elementos essenciais a serem considerados durante a elaboração de um projeto de rodovias.

As características geométricas de uma via determinam a sua capacidade e refletem em fatores como a velocidade regulamentar. Sobretudo, a Geometria da Via é definida a partir de suas características espaciais, incluindo greides, quantidade e largura das faixas, acostamentos e curvas, entre outros elementos (NODARI, 2003). A implantação de projetos geométricos inadequados resulta em acidentes, limitações da capacidade de tráfego da rodovia e no aumento dos custos operacionais (DNIT, 2010).

A situação da Geometria da Via nas rodovias públicas foi classificada como Ótima ou Boa apenas em 17,6%, da extensão total, um total de 14.291 km. Para 56,8% da extensão, a Geometria da Via é Ruim ou Péssima, e, para 25,6%, ela é Regular. Nas rodovias sob concessão, 44,8% dos 15.873 km pesquisados receberam classificação ótimo ou bom; 39,6%, regular; 7% ruim; e, 8,6%, péssimo (Tabela 6).

Os princípios de conforto e segurança ao usuário da via encontram-se nas rodovias concessionadas como visto nos dados apresentados na tabela 6. Estas apresentam melhores condições na geometria da via em relação as rodovias públicas, pois, estas sofrem pouco monitoramento, descaso e má gestão dos recursos financeiros.

Tabela 6: Classificação da Geometria da Via - Gestões Concedida e Pública

GEOMETRIA DA VIA	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
<b>ÓTIMO</b>	3.097	19,5	1.247	1,5
<b>BOM</b>	4.021	25,3	13.044	16,1
<b>RUIM</b>	6.290	39,6	20.682	25,6
<b>REGULAR</b>	1.106	7,0	14.193	17,6
<b>PÉSSIMO</b>	1.359	8,6	31.675	39,2
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

#### 4.9 Acostamento

Segundo DNER (1999), a largura considerada ideal para os acostamentos de uma rodovia seria aquele capaz de abrigar um veículo de projeto e uma pessoa trabalhando ao seu lado, restando ainda uma largura de segurança até a pista.

Sendo um item importante para a segurança do motorista, proporcionando uma área de escape em casos de emergência, nas rodovias concedidas foi verificada uma proporção maior de extensão com este dispositivo, sendo que 88,5% dos 15.873 km analisados têm acostamento, dos quais 95,7% estão em perfeitas condições.

Tabela 7: Acostamento

ACOSTAMENTO	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
<b>COM ACOSTAMENTO</b>	14.049	88,5	43.533	53,9
<b>SEM ACOSTAMENTO</b>	1.824	11,5	37.308	46,1
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

Proporcionalmente, a presença desta área de escape é menor nas rodovias sob gestão pública, onde foi identificada a presença em um pouco mais da metade (53,9%) da extensão pesquisada com acostamento. Desse total, 86,9% (37.827 km) estão pavimentados e perfeitos. Verificou-se, ainda, que 3.998 km estão em más condições e 1.367 km destruídos (Tabela 7 - 8).

De acordo com o exposto nos dados das rodovias concedidas apresentam melhores condições de acostamento e pavimento do acostamento do que nas vias públicas, proporcionando ao usuário que trafega nessa via segurança em casos de emergência.

Tabela 8: Pavimento do acostamento

PAVIMENTO DO ACOSTAMENTO VIMENTAMENTO	GESTÃO CONCESSIONADA		GESTÃO PÚBLICA	
	Km	%	Km	%
ACOSTAMENTO PAVIMENTADO E PERFEITO	13.443	95,7	37.827	86,9
ACOSTAMENTO NÃO PAVIMENTADO E PERFEITO	-	-	341	0,8
ACOSTAMENTO EM MÁIS CONDIÇÕES	490	3,5	3.998	9,2
ACOSTAMENTO DESTRUÍDO	116	0,8	1.367	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>15.873</b>	<b>100,0</b>	<b>80.841</b>	<b>100,0</b>

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentou a situação em que se encontra o setor rodoviário federal quando comparado com as rodovias do estado de São Paulo, com foco, sobretudo, na infraestrutura física e nos investimentos. Em termos de financiamento e investimento, observou-se que o setor passou por um renascimento na última década. Depois do abandono sofrido com o fim das fontes de recursos na década de 1980, e com o início das concessões, em meados dos anos 1990, voltaram a fluir recursos, tanto privados quanto públicos, para atender às necessidades rodoviárias. Além disso, verificou-se uma mudança de posicionamento do governo, que reassumiu seu papel de planejador e começa a programar seus investimentos de longo prazo, cujo resultado foi a elaboração de planos e programas como o PNLT e o PAC.

Entre os resultados positivos provenientes das melhorias nos níveis de investimento, destacam-se a recuperação de estradas federais e estaduais, com a entrada da iniciativa privada, por meio das concessões, e mais linhas de créditos para o setor, por meio do BNDES. Além disso, houve um crescimento dos investimentos públicos federais de 195,5% entre 2002 e 2009. Isto foi possível mais pela vontade política do governo – ao destinar recursos orçamentários para este fim – do que pela criação da Cide-Combustível, como se esperaria, uma vez que esta acabou desvirtuada em seu propósito. Apesar de seu crescimento, os investimentos em 2009 representaram apenas 0,35% do PIB brasileiro, mostrando que mesmo com as melhorias, as inversões realizadas no setor ainda são pequenas, quando considerada sua importância na economia nacional.

No que concerne às necessidades físicas das vias, analisou-se a demanda reprimida por serviços rodoviários a partir do Mapeamento Ipea de Obras Rodoviárias. Por meio de obras identificadas por diversos órgãos competentes, e apresentadas em documentos oficiais, o mapeamento expôs uma necessidade de mais de R\$ 180 bilhões em obras de recuperação, adequação e duplicação (R\$ 144,18 bilhões); construção e pavimentação (R\$ 38,49 bilhões) e obras de arte (R\$ 830 milhões). No entanto, por mais que a privatização e duplicação de 7.500 quilômetros possam impressionar, trata-se ainda de muito pouco em comparação ao que o país realmente necessita. Principalmente se considerarmos que nem todos os trechos a serem



concedidos serão imediatamente duplicados, alguns trechos serão alargados somente após muitos anos de concessão, e outros serão operados como pista simples.

Em meados de 2012, o governo federal não havia ainda manifestado nenhuma intenção de acelerar o ritmo de concessões de estradas. Na verdade, pouco se falava (e ainda pouco se fala) sobre investimentos na construção e expansão nesse modal de transportes que é tão importante para o país. O foco estava todo em encaminhar soluções para os aeroportos, que constituem um gargalo particularmente visível dada à iminência de uma Copa do Mundo e Jogos Olímpicos; e para os portos, devido à notória má gestão e custos dos mesmos para a economia nacional.

Estima-se que 21 mil quilômetros de novas autoestradas seriam necessários, a um investimento de R\$200 a 250 bilhões. Tal programa poderia ser executado em 6 a 8 anos (ou, talvez, 9 a 10 anos se considerarmos os atrasos de licenciamento, desapropriação e execução de obras que usualmente ocorrem no Brasil). Esse programa impulsionaria o crescimento do PIB brasileiro em 0,7% a 0,9% por ano diretamente, através do aumento da taxa bruta de formação de capital (além do efeito indireto) e deixaria o país com uma “cara” muito diferente ao final.

Essas considerações sobre as concessões de rodovias no Brasil e suas implicações buscou mostrar o contexto econômico-político em que essas formas de gestão do patrimônio público e do oferecimento de serviços de interesse público foram implementadas no país. As considerações sobre a competência e capacidade para fiscalizar as privatizações e concessões tiveram como objetivo tornar mais claro como ocorreu e ocorre esse processo no Brasil. Considera-se pertinente a apresentação dessas análises, uma vez que influenciam as formas em que ocorre a reprodução do modo capitalista de produção no Brasil.

Porém, o aumento dos recursos aplicados não é garantia de qualidade em infraestrutura já que o Brasil elevou consideravelmente o valor investido, mas piorou sua colocação no ranking internacional de qualidade de infraestrutura de transporte. Nesse sentido, é fundamental uma melhor gestão dos recursos destinados ao setor, pois investimentos apenas significam ganhos de eficiência

na movimentação de cargas e redução de custos logísticos se traduzidos em melhoria e ampliação do sistema de transporte brasileiro.

## 6. REFERÊNCIAS

ABDI. 2006. **Análise da Infraestrutura**. Ano I- nº2- nov/dez de 2006.

Disponível em: <

[http://www.abdib.org.br/arquivos\\_analise\\_infraestrutura/análise%20infra-estrutura%202.pdf](http://www.abdib.org.br/arquivos_analise_infraestrutura/análise%20infra-estrutura%202.pdf) >>. Acesso em: 24 mai.2013

AFONSO, A. G. **O Desenvolvimento da Infra-estrutura no Brasil: o caso do setor de transportes**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FGV, 2001

ARAGÃO, Alexandre Santos. **Agências reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE DE CARGAS E LOGÍSTICA – NTC. **Impacto do estado das rodovias sobre o custo operacional dos caminhões**. Disponível em: <<http://www.ntcelogistica.org.br/tecnico/impactorod.asp>>. Acesso em 29 de jul. 2013

ARTESP. 2002. **Impactos sobre os municípios**. Disponível em: <[http://www.artesp.sp.gov.br/servicos/servicos\\_del\\_programa\\_concessoes.asp](http://www.artesp.sp.gov.br/servicos/servicos_del_programa_concessoes.asp)>. Acesso em: 30 nov. 2012.

ARTESP. 2002. **Atribuições da Agência Reguladora**. Disponível em <[http://www.artesp.sp.gov.br/agencia/agencia\\_papel.asp](http://www.artesp.sp.gov.br/agencia/agencia_papel.asp)>. Acesso em: 10 nov. 2012.

BARAT, Josef. Infraestruturas de logística e transporte: análise e perspectivas. In. SILVEIRA, Márcio Rogério (org). Circulação, transporte e logística: diferentes perspectivas. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

BARBOSA, Rafael da Silva. **Infraestrutura urbana da região metropolitana da grande Vitória: o caso da serra**. 2011. Tese (Mestrado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia, Campinas, 2011. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000864019&opt=4>>. Acesso em: 10 out. 2012.

BATISTA, Henrique Gomes. Disponível em: <<http://esalqlog.esalq.usp.br/noticias?id=73>>. Acesso em: 18 maio. 2013.

BELLO, Jose Luis de Paiva. **Metodologia Científica**. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/met01.htm>>. Acesso em: 01 dez. 2012.

BERNARDINI, Mario. **Custo Brasil, uma sobrecarga de 36%**. Disponível em: < <http://economia.estadao.com.br/noticias/economia,custo-brasil-uma-sobrecarga-de-36,7898,0.htm>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

BERNUCCI, L. B.; MOTTA, L. M. G.; CERATTI, J. A. P.; SOARES, J. B. **Pavimentação Asfáltica: Formação Básica para Engenheiros**. Rio de Janeiro: Petrobras: Abeda, 2006.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Administração pública gerencial: estratégia e estrutura para um novo estado**. Texto para discussão Enap, Brasília: ENAP, nº 9, 1996.

BNDES, 2013. **História**. Disponível em < [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/O\\_BNDES/A\\_Empresa/historia.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Empresa/historia.html) >. Acesso em: 13 mai de 2013.

CNT . 2011. **Pesquisa CNT 2011 – Rodovias Classificadas como ótimas**. Disponível em <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/usr/share/documents/295.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

CNT. 2011. **Pesquisa confirma: Malha rodoviária tem péssima qualidade**. Disponível em: <<http://www.logisticadescomplicada.com/pesquisa-confirma-malha-rodoviaria-tem-pessima-qualidade/>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

COELHO, Leandro Callegari. **Logística Brasileira: qual a nossa situação?** <<http://www.logisticadescomplicada.com/logistica-brasileira-qual-nossa-situacao/>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

CONTRAN/DENATRAN. **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito**. Sinalização de Trânsito. V. 2. Sinalização Vertical de Advertência. 1a ed. Brasília: Contran/Denatran.(2007)

CONTRAN/DENATRAN. **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito**. V. 4. Sinalização Horizontal. 1a ed. Brasília: Contran/Denatran (2007)

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT. **Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais**. Rio de Janeiro: IPR. publ. 706, 1999.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. **Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais**. Rio de Janeiro: DNER. 195, 1999.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT. **Manual de Gerência de Pavimentos**. Rio de Janeiro: IPR. publ. 745. 2011

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA. **Rede Rodoviária do Sistema Nacional de Viação 2013**. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/plano-nacional-de-viacao/snv-2012>>. 31 de jul. 2013

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT. **Custo Médio Gerencial**. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/planejamento/custo-medio-gerencial>>. 31 de jul. 2013

DER. Disponível em <<http://www.der.sp.gov.br/website/Institucional/denominacoes.aspx>> Acesso em: 29 mai. 2013.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 14. ed. São Paulo : Atlas, 2002.

DOMINGUES, F. A. A.. **Manual para Identificação de Defeitos de Revestimentos Asfálticos de Pavimentos** – MID. 1a ed. São Paulo, 1993.

DUPAS, Gilberto. **Economia Global e Exclusão Social: Uma urgente demanda por um novo estado**. São Paulo: Paz e Terra, 2001. p. 87.

ERHART, S. y Mauch Palmeira, E.: **"Análise do Setor de Transportes"**. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

FERREIRA, P.C. (1994) *Infraestrutura Pública, Produtividade e Crescimento*. FGV-RJ, TD 246.

FREIRE, Gustavo e MARQUES, Gerusa. **Com PAC, governo quer investir 503,9 bilhões de reais em cinco blocos**. Economia. Disponível em: Estadão.com.br <<http://www.estadao.com.br/ultimas/economia/noticias/2007/jan/22/141.htm>>. Acesso em: 22 mai. 2013.

FLEURY, Fernando Leme. **Investimentos em infraestrutura como instrumento de política industrial**. 2009. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-27032009-113110/>>. Acesso em: 10 out. 2012.

FRANÇA; FERREIRA. **Um estudo sobre infra-estrutura: impactos produtivos, cooperação público-privado e desempenho recente na América Latina**. Revista Pesquisa e Planejamento Econômico, vol 26, nº 2,

agosto 1996. Disponível em: <  
<http://www.fgv.br/professor/ferreira/InfraAmeLatCepal.pdf> >. Acesso em: 19  
 mai. 2013.

FRISCHTAK, Claudio; CHATEAUBRIAND, Victor. Desenvolvimento e  
 infraestrutura no Brasil. Disponível em: <  
[http://www.oim.tmunicipal.org.br/?pagina=detalhe\\_noticia&noticia\\_id=37572](http://www.oim.tmunicipal.org.br/?pagina=detalhe_noticia&noticia_id=37572)>  
 Acesso em: 27 mai. 2013.

IPEA. Disponível  
 em:<[http://www.portalntc.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=24388%3Afalta-de-conservacao-das-rodovias-federais-provoca-perdas-de-r%24-22-bi-&Itemid=103](http://www.portalntc.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=24388%3Afalta-de-conservacao-das-rodovias-federais-provoca-perdas-de-r%24-22-bi-&Itemid=103)>. Acesso em: 19 mai. 2013.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2005.

KOIFMAN, Fábio, Organizador - **Presidentes do Brasil**, Editora Rio, 2001

KRENUS, Marcelo. **Sistema Portuário Brasileiro: Uma análise do Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT) e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**. Monografia para conclusão de curso – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Faculdade de ciencias econômicas, Campinas, 2010

LIMA, I. M. O. et al. **Fatores Condicionantes da Gravidade dos Acidentes de Trânsito nas Rodovias Brasileiras**. Ipea: Texto para Discussão no 1.344. Local: Ipea, 2008

Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF)

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Gestão Pública contemporânea**. São Paulo: Atlas , 2012

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Gestão Pública Contemporânea**. 4°.ed. São Paulo: Atlas, 2012

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**.19.ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2005.

MENDES, Marcos. **Por que é importante investir em infraestrutura?** Disponível em: < <http://www.brasil-economia-governo.org.br/2011/02/09/por-que-e-importante-investir-em-infraestrutura/>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

NODARI, C. T. **Avaliação da Segurança Potencial de Segmentos Rodoviários Rurais de Pista Simples**. Tese de doutorado em Engenharia de

Produção. Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003

NOSSA, Leonencio; MARQUES Gerusa. **Valor das obras concluídas no PAC é de 15,1% do previsto.** Disponível em:

<<http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,valor-das-obras-concluidas-no-pac-e-de-151-do-previsto,381619,0.htm>>. Acesso em: 22 mai 2013.

RIETVELD, P. **Infrastructure and regional development: a survey of multiregional economic models.** *The Annals of Regional Science*. Springer – Verlag. v. 23, p.255-274. 1989

RODRIGUES, Sabrina. **O papel das Agências Reguladoras nos dias atuais.**

Disponível em: <[http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id\\_dh=117](http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=117)>. Acesso em: 02 dez. 2012.

SHINOHARA, Daniel Yoshio. **Parcerias público-privadas: um estudo de casos no Brasil.** 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-10122006-193528/>>. Acesso em: 10 out. 2012.

SCHWARTSMAN, Helio. **O apagar de uma era ou o Iluminismo de FHC.**

Disponível em

<<http://www1.folha.uol.com.br/folha/pensata/helioschwartzman/ult510u356043.shtml>>. Acesso em 19 mai. 2013.

TAVARES, Maria da Conceição; MELO, Hildete Pereira de; CAPUTO, Ana Claudia; COSTA, Gloria Maria Moraes da; ARAÚJO, Victor Leonardo de. **Memórias do Desenvolvimento.** Ano 4, nº 4. Rio de Janeiro: Centro Internacional celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2010. Disponível em

<[http://www.centrocelsofurtado.org.br/buscaresults.php?searchterm="Referências bibliográficas">](http://www.centrocelsofurtado.org.br/buscaresults.php?searchterm=)>. Acesso em: 19 mai. 2013.

TELES SANTOS, Herta Rani. **A função das agências reguladoras na prestação dos serviços públicos.** Disponível em:

<<http://jus.com.br/revista/texto/15063/a-funcao-das-agencias-reguladoras-na-prestacao-dos-servicos-publicos>>. Acesso em: 28 mai. 2013.

THOMPSON, A. Andrade, Rodrigo Valente Serra. **A Cidade Global São**

**Paulo/Rio de Janeiro: uma análise de suas infraestruturas.** Disponível em:

<<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=a%20cidade%20global%20s%C3%A3o%20paulo%20rio%20de%20janeiro%3A%20uma%20an%C3%A1lise%20de%20suas%20infraestrutura%20s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.ipea.gov.br%2Fpub%2Fidades%2FRUGFINA>>

LTHOMPINFRAESTRUTURA.doc&ei=TurFUJqaJYmm8ATZ2YCQAw&usg=AFQjCNFiRv3MI9fKIxeiDSWVqNs9dBx-HA>. Acesso em: 10 out. 2012.

TORRES, Carlos Roberto Antunes. **Agências reguladoras: aspectos jurídicos e doutrinários. Origem e surgimento das agências reguladoras no Brasil.** In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, IX, n. 35, dez 2006. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=1555](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1555)>. Acesso em: 22 mai. 2013.

VIEIRA, Cesar Augusto Oliveira. **Um breve histórico da infraestrutura e logística brasileira- 1994/2005.** Anais da 58ª Reunião Anual da SBPC- Florianópolis, SC, julho/2006. Disponível em: <[http://www.sbpnet.org.br/livro/58ra/senior/RESUMOS/resumo\\_1287.html](http://www.sbpnet.org.br/livro/58ra/senior/RESUMOS/resumo_1287.html)>. Acesso em: 27 mai. 2013.

VELHO, Otávio. **Capitalismo autoritário e campesinato.** 1 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1995. 1 vol

VIANNA, Francisco. **JK - A Saga de um Herói,** Companhia Editora nacional, ed 2, pag 35. 2006.