

**Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Geociências
Departamento de Geografia**

**As concessões da malha rodoviária paulista e o cerco dos pedágios
à
Região Metropolitana de Campinas**

ELIAS LIMA DE SOUZA

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Castillo

Campinas

2011

ELIAS LIMA DE SOUZA

**As concessões da malha rodoviária paulista e o cerco dos pedágios à
Região Metropolitana de Campinas**

Monografia apresentada ao Departamento de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Castillo

Campinas

2011

Agradecimentos

Inicialmente, agradeço ao meu orientador, Ricardo Castillo, pela paciência, dedicação e aconselhamento que permitiu o correto direcionamento deste trabalho, além das conversas sobre outros assuntos relacionados à geografia, que me auxiliaram e enriqueceram minha formação universitária.

Aos demais professores do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências por, mesmo que indiretamente, demonstrarem o caminho a ser seguido, durante todos os anos de graduação. Agradeço também os funcionários do IG, Aníbal e Jô, que sempre estiveram a disposição para ajudar no que fosse preciso.

Aos meus amigos do IG, especialmente André Pasti, Daliane Cristina, Fábio Rocha e Vonei Cene, e a todos das turmas de Geografia ingressantes em 2006 e 2007, companheiros nas viagens de campo e em todos os outros momentos dentro e fora das salas de aula que muito contribuíram para a minha formação.

Por fim, agradeço à minha família - em especial minha mãe, Glória - pelo incentivo em minha dedicação à geografia e à Carol, pelo apoio, interesse e ajuda na revisão deste trabalho.

Sumário

Introdução.....	5
1 O modal rodoviário na análise geral dos transportes.....	8
1.1 Os diferentes modelos de análise.....	8
1.2 Modelo de análise por características gerais dos modais de transportes.....	8
1.3 Modelo de análise por características operacionais dos modais de transportes.....	9
1.4 Modelo de análise por distâncias econômicas universais.....	11
2 Sistema rodoviário no território brasileiro.....	12
2.1 Histórico da implantação do sistema rodoviário brasileiro.....	12
2.2 A racionalidade dos modelos e a mediação da formação sócio-espacial.....	14
3 Concessões à iniciativa privada de rodovias no Brasil.....	18
3.1 Tipos de concessão rodoviária.....	18
3.1.1 Concessão gratuita.....	18
3.1.2 Concessão subsidiada (Parcerias Público-Privadas)	19
3.1.3 Concessão onerosa.....	19
3.2 Histórico das concessões rodoviárias no Brasil.....	19
3.3 Concessões federais.....	24
3.4 Concessões no Estado de São Paulo.....	27
3.5 Comparativo dos programas de concessões rodoviárias federal e paulista.....	31
4 O “cerco dos pedágios” na Região Metropolitana de Campinas.....	35
4.1 Região Metropolitana de Campinas e o sistema rodoviário.....	35
4.2 Empresas concessionárias em operação na região.....	39
4.3 Algumas implicações das concessões na região.....	44
4.3.1 Os benefícios das concessões para a região.....	47
4.3.2 A região se mobiliza contra os pedágios	49
Considerações finais.....	53
Referências.....	57

Introdução

A integração do território, motivada por interesses geopolíticos e pela necessidade de circulação de bens, pessoas e informação, deu-se através da implantação e extensão de redes geográficas, definidas por Corrêa (1999) como um conjunto de localizações sobre a superfície terrestre articulado por vias e fluxos. Mais do que isso, a rede é um produto e também uma condição social, historicamente construída, dotada de intencionalidade e regulada politicamente (SANTOS, 1996).

De acordo com Dias (1995), a formação de redes no território é acompanhada de seletividade espacial, já que as redes não ligam todos os pontos. Elas exercem o papel de conexão de alguns pontos e de exclusão de outros, tornando mais estratégica a localização geográfica (DIAS, 1995, p. 150).

Os modais de transporte de carga e/ou de passageiros existentes hoje no Brasil são o rodoviário, aeroviário, dutoviário, aquaviário e ferroviário. Esses modais, que compõem o sistema de movimento do território, possuem características específicas e distintas entre si, estando distribuídos em formas e densidades desiguais no território.

Contel (2001, p. 357) caracteriza os sistemas de movimento do território como “o conjunto indissociável de sistemas de engenharia (fixos) e de sistemas de fluxos (materiais ou imateriais) que respondem pela solidariedade geográfica entre os lugares”.

Ulian (2008, p. 184) destaca a importância das rodovias no sistema produtivo e observa que para compreendermos a atual configuração territorial e da circulação na Região Metropolitana de São Paulo, e conseqüentemente de grande parte do Estado, devemos compreender que “as rodovias passaram a desempenhar um fator locacional para as indústrias que até 1940 era das ferrovias”. As indústrias preferiam o transporte rodoviário ao invés do ferroviário pois o primeiro permitia fácil comunicação mesmo se fosse necessária a utilização de estradas secundárias para o acesso, o que não existe quando falamos em ferrovias. Ulian (2008, p.185) descreve um pouco da relação indústria-meio de transporte no momento de surgimento e investimento nas rodovias quando afirma que “mesmo em localidades onde a ferrovia teria condições técnicas e funcionais para vencer a concorrência com o caminhão, perdiam fretes em favor do transporte rodoviário, pois muitos estabelecimentos contíguos à linha do trem não possuíam desvios ferroviários”.

Contel (2001, p. 370) também ressalta que a análise dos sistemas de movimento do território brasileiro permite entender a forma como as diversas porções do território foram se inserindo na divisão nacional e internacional do trabalho, levando as diferentes porções do território a abrigar funções subordinadas ou de controle do território como um todo.

O atual sistema de movimento do território brasileiro tem como principal componente o modal rodoviário, que foi implantado visando a integração mais rápida e menos onerosa do território, contando com o apoio das indústrias de automóveis e combustíveis, que seriam beneficiadas com essa implantação. É um modal que leva vantagem por ser mais flexível que os demais, de velocidade média-alta, e altíssima disponibilidade.

A partir dos anos 1990, em período de forte influência dos ideais neoliberais no país, passamos a vivenciar um processo de desestatização no setor de transportes, através de concessões dos direitos de administrar e explorar as rodovias à iniciativa privada. Ferrovias, portos e rodovias, o principal meio utilizado para o transporte de pessoas e cargas no país, foram entregues à administração (e exploração) de grandes empresas nacionais e estrangeiras.

As concessões consistem na contratação de empresas para administrar (fazer manutenção, ampliar e/ou explorar economicamente) um patrimônio, no caso, a rodovia, que continua sendo público (diferentemente de privatização, onde o patrimônio é definitivamente transferido à iniciativa privada), por determinado período de tempo. A empresa concessionária fica responsável por administrar, manter e ampliar os trechos de rodovias que estão sob sua responsabilidade e tem o direito de cobrar taxas dos usuários das rodovias.

Existem programas de concessões rodoviárias estaduais e federais. Os estados do Sul e Sudeste do país são os que possuem os maiores índices de concessões, especialmente São Paulo. A região Nordeste possui poucas rodovias sob administração privada e o Norte do país não possui, até o momento, esse tipo de empreendimento. Cada Estado possui autonomia para realizar seu próprio programa de concessões da sua malha rodoviária estadual, de forma independente ao programa federal.

A transferência da administração de algumas rodovias e de prestação de alguns

serviços para a iniciativa privada, especialmente no Estado de São Paulo, vêm chamando a atenção e criando descontentamento entre parte da população¹. Por outro lado, os municípios que têm seu território cortado por estradas pedagiadas passam a ganhar uma nova e importante fonte de renda adicional: os impostos sobre serviço provenientes da atividade dos pedágios.

No caso específico da Região Metropolitana de Campinas (RMC), são quatorze praças de pedágio no território das dezenove cidades que compõem a região [qual região?], e cerca de outras nove localizadas nos arredores, sejam em municípios vizinhos ou em rotas de acesso à região.

Essa monografia tem por objetivo identificar quais são os principais *agentes* envolvidos nas concessões rodoviárias e algumas de suas implicações geoeconômicas na RMC. Para esse propósito, inicialmente a posição do modal rodoviário numa análise geral dos modais de transporte existentes hoje no país. No segundo capítulo, é apresentada uma discussão sobre o sistema rodoviário brasileiro, sua função e posição de integrador do território nacional. O terceiro capítulo explora os diferentes tipos de concessão e suas características, além de apresentar os programas de concessão de rodovias paulista (o maior do país) e federal. O quarto capítulo foca na Região Metropolitana de Campinas, caracterizando-a, além de apresentar as concessões, possíveis razões para a localização das praças de pedágio e seus impactos positivos e negativos na produção do espaço em questão.

1 Conforme matéria “Região abre guerra contra os pedágios” do jornal Correio Popular de Campinas, de 17 de janeiro de 2010.

1 O modal rodoviário na análise geral dos transportes

1.1 Os diferentes modelos de análise

Para encontrar o melhor modal para o transporte de uma carga específica, faz-se necessário analisar, afim de identificar os pontos fortes e fracos, cada um dos modos de transporte existentes atualmente no território brasileiro.

Dentre os diversos modelos de análise dos modais de transporte, destacamos três: características gerais dos modais de transportes, que considera as dimensões topológica, temporal e econômica; características operacionais, que estabelece uma comparação entre os diversos modais, levando em conta velocidade, confiabilidade, consistência, frequência e disponibilidade; e distâncias econômicas universais, que considera a distância a ser percorrida e o tipo de carga como fundamentais para a escolha do modal.

1.2 Modelo de análise por características gerais dos modais de transportes

Esse modelo considera as características gerais de cada modal, analisando a topologia, velocidade, capacidade de carga e as relações entre os custos fixos (custos originados pela existência do modal) e variáveis (custos originados pela utilização do modal, como gastos com combustíveis) para implantação, manutenção e operação de cada modal.

O quadro 1 sintetiza as características gerais dos modais de transporte.

Quadro 1 – Síntese das características dos modais de transporte de carga

	TOPOLÓGICA	TEMPORAL (velocidade)	ECONÔMICA	
			Capacidade de carga	Custo de frete
HIDROVIÁRIO	Muito rígido (terminal a terminal)	Baixa	Alta	Muito baixo
FERROVIÁRIO	Rígido (terminal a terminal)	Média-baixa	Alta	Baixo
RODOVIÁRIO	Flexível (ponto a ponto)	Média-alta	Baixa	Médio
AEROVIÁRIO	Rígido (terminal a terminal)	Alta (entre os terminais)	Média	Alto

Fontes: Caixeta-Filho, 2001; Contel, 2001; BNDES; COPPEAD/UFRJ/Ojima, 2006, Nazário, Wanke & Fleury, 2005. Vencovsky, 2005; Passari, 1999

As hidrovias apresentam topologia muito rígida, pois é necessário seguir o percurso dos rios e as paradas só podem ser realizadas nos terminais de carga e descarga. A velocidade é baixa, porém os custos fixos e variáveis não são elevados.

O modal ferroviário também possui topologia rígida. Apesar de existir a possibilidade de implantar as ferrovias de acordo com um planejamento, as paradas só podem ser efetuadas em terminais. A velocidade é média-baixa no Brasil, devido ao grande número de passagens em nível e invasões de domínio existentes, além das diferenças de bitola e alguns problemas de geometria. Nesse modal, os custos fixos são altos (equipamentos, terminais e ferrovias) e os variáveis são baixos.

O modal rodoviário, por sua vez, apresenta a maior flexibilidade dentre todos os modais, com uma topologia ponto a ponto. As vantagens de velocidade média-alta e custos fixos e variáveis médios (os principais gastos são com combustíveis e manutenção dos veículos, as rodovias foram e são, em regra, construídas e mantidas com fundos públicos) são afetadas pelo problema da baixa capacidade de carga dos veículos que operam nesse modal, em comparação com hidrovias e ferrovias.

As aerovias também apresentam uma topologia rígida, isto é, de terminal a terminal. Apresentam a maior velocidade (na interligação entre os terminais), tem média capacidade de carga e possuem altos custos fixos (manutenção de aeronaves e segurança) e variáveis (combustível e mão-de-obra).

Quanto ao transporte de cargas, ferrovias e hidrovias são, na teoria, mais utilizadas para transporte de produtos de baixo valor agregado e grande volume por grandes distâncias. O modal aeroviário é mais utilizado para transporte de produtos de alto valor agregado e as rodovias deveriam ser utilizadas em percursos menores, para fazer a ligação entre o ponto de origem e os terminais intermodais.

1.3 Modelo de análise por características operacionais dos modais de transportes

O segundo modelo de análise propõe que a importância relativa de cada modal de transporte pode ser medida de acordo com suas características operacionais. As características consideradas são:

- **Velocidade**, que consiste no tempo de percurso, considerando o embarque e o desembarque;
- **Consistência** ou **confiabilidade**, que é a eficiência no cumprimento de prazos previstos;
- **Capacitação**, possibilidade de movimentar diferentes volumes e tipos de produtos;
- **Disponibilidade**, que consiste no número de localidades onde o modal se apresenta;
- **Frequência**, que é o número de viagens por unidade de tempo.

Através do quadro 2, podemos comparar os modais de transporte por meio das características operacionais. O aeroviário, o mais veloz dos modais, sofre a interferência das condições atmosféricas e de eventuais crises no sistema² e nele há grande preocupação com itens de segurança, de maneira que os atrasos são comuns. Também apresenta baixa capacitação, já que tem limites quanto a volume e tipos de carga. O sistema aquaviário também sofre bastante com interferências das condições climáticas, que afetam diretamente a navegação, além de ser um modal lento e com baixa frequência e disponibilidade no território brasileiro.

Quadro 2 – Características operacionais por modal de transporte

Característica	Intensidade por modal				
	MAIOR	INTERMEDIÁRIO			MENOR
Velocidade	Aeroviário	Rodoviário	Ferrovário	Aquaviário	Dutoviário
Consistência	Dutoviário	Rodoviário	Ferrovário	Aquaviário	Aeroviário
Capacitação	Aquaviário	Ferrovário	Rodoviário	Aeroviário	Dutoviário
Disponibilidade	Aquaviário	Ferrovário	Rodoviário	Aeroviário	Dutoviário
Frequência	Dutoviário	Rodoviário	Ferrovário	Aeroviário	Aquaviário

Fontes: Fleury, 2002; Vencovsky, 2006; Ojima, 2006.

Já o modal dutoviário é lento, mas não sofre nenhuma interferência externa e chega ao destino sempre no prazo previsto (maior consistência). Apresenta a maior frequência entre todos os modais, pois funciona de forma ininterrupta. Por outro lado, é restrito a poucos materiais e poucos produtos, ou seja, de baixa capacitação, além de

² O setor aeroviário no Brasil passa por uma década conturbada. Além de alguns graves acidentes, atrasos e falta de infraestrutura adequada fazem com que se formem grandes filas nos aeroportos brasileiros. Nos últimos anos, ocorreu aumento no número de passageiros devido ao crescimento econômico do país, mas a infra-estrutura dos aeroportos e empresas de aviação não acompanharam esse crescimento.

possuir baixa disponibilidade. É um modal de uso muito específico (movimentação de petróleo, derivados e gás).

As ferrovias são eficientes, possuem bons índices de capacitação e disponibilidade e tem bons resultados se comparados a outros modais nas demais características operacionais, porém, uma interrupção em uma linha afeta todo o sistema e acaba gerando conseqüências em cadeia.

O modal rodoviário, por sua flexibilidade, pode contornar contratemplos nas rodovias realizando caminhos alternativos, por isso é o segundo modal mais consistente e mais frequente. Embora limitado quanto a volume, possui flexibilidade para transportar todo tipo de carga, além de ser o modal com maior disponibilidade no território e ter a vantagem de entrega porta a porta. Apresenta bons índices em todas as características operacionais.

1.4 Modelo de análise por distâncias econômicas universais

O modelo das distâncias econômicas universais defende que a escolha do modal para o transporte deve ser baseada nas relações custo / benefício e na distância entre origem e destino da carga transportada.

De acordo com esse modelo, criado a partir de uma média comparativa entre as formas de transporte no mundo, o valor do frete seria menor se o modal rodoviário fosse utilizado para distâncias de até 500 km, o ferroviário entre 500 km e 1200 km e o aquaviário para distâncias superiores a essas.

Esse modelo trabalha com o princípio de que o transporte rodoviário é ideal para movimentações nos entornos de um grande complexo de transportes, o transporte capilar, que realiza os percursos entre os pontos de partida e o complexo. A concretização desse modelo depende da configuração territorial e do tipo de carga transportada.

2 Sistema rodoviário no território brasileiro

2.1 Histórico da implantação do sistema rodoviário brasileiro

O sistema rodoviário nacional começou a ser efetivamente implantado a partir da década de 1950, incentivado por motivações geopolíticas e geoeconômicas, dentre as quais a instalação no país das indústrias de automóveis e caminhões. Foi um momento de grande instrumentalização do território nacional, quando a industrialização era um processo chave nos projetos nacionais de desenvolvimento.

Xavier (2001) nos mostra que o processo de tecnicização do território através da rede rodoviária é dividido em três períodos. O primeiro, no final do século XIX e início do século XX, quando ocorre uma integração parcial do território. Uma época em que as estradas serviam principalmente como ligação entre as fazendas e as ferrovias. A região Sudeste já se destacava por receber os maiores investimentos.

A diversificação dos fluxos, crescente urbanização, fascínio de elites paulistas por competições e a adoção de uma política rodoviarista levaram à construção das primeiras grandes rodovias no Estado de São Paulo, ligando-o principalmente à região Sul. Dentre as grandes rodovias construídas nesse período, temos a Presidente Dutra (SP-RJ), Padre Anchieta (SP-Litoral) e a Anhanguera (SP-Jundiaí).

O segundo período é o pós-segunda guerra, no qual ocorre a mecanização e a integração, ainda que incompleta, do território e a formação de um mercado nacional unificado. É um período de grande crescimento econômico, com forte atuação do Estado. O plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek visava fortes investimentos na área de infra-estrutura dos transportes rodoviários, aliados e motivados pelos investimentos feitos por grandes montadoras e construtoras de automóveis estrangeiras, que iniciavam um processo de instalação no país. Um momento de "rodoviarismo" no território brasileiro. A região Sudeste foi escolhida pelo capital externo para receber a maior parte dos investimentos, por já possuir a melhor estrutura no país e ser uma região onde a rentabilidade seria maior e mais rápida, já que o meio construído é mais denso nessa parte do território brasileiro.

O último período apontado por Xavier (2001) é o período posterior ao início do

governo militar, que tentava reinserir a economia brasileira no cenário capitalista mundial através de grandes planos de âmbito nacional de desenvolvimento, visando a integração do país com o capital internacional. Xavier (2001) apresenta as mudanças ocorridas na fluidez do território com os investimentos desse período:

O meio técnico-científico-informacional no período abrange três sub-processos. Enquanto se transforma a configuração territorial com o desenvolvimento do sistema de transportes, telecomunicações e energia, podemos observar uma mudança na estrutura da produção material, que passa a abranger todo o território e torna-se mais intensa e diversificada, levando a mudanças na circulação e no consumo [...] A fluidez do território, acentuada na Região Concentrada, aumenta a acessibilidade físico-financeira dos indivíduos e aprofunda a distribuição produtiva, beneficiando a ação das grandes corporações (p. 336 – 339).

Xavier (2001, p. 337) também chamou atenção para a formação de um sistema desigualmente distribuído, formado a partir de um processo circular, no qual a divisão territorial do trabalho gera necessidade de circulação, que acarreta na difusão dos transportes, que, por sua vez, aprofunda a divisão territorial do trabalho. Esse processo circular eleva a densidade do meio técnico-científico em determinada área do território, a Região Concentrada³.

Todos os processos que ocorreram durante esses três períodos apresentados formaram uma malha rodoviária desigual em termos de extensão e de qualidade no território brasileiro. As regiões Sul e Sudeste possuem as maiores densidades (km de rodovias / área). Nordeste e Centro-Oeste vem em seguida, porém distantes, enquanto o Norte apresenta índices mais baixos. Todavia, essa região se utiliza bastante de outros meios de transporte, como o hidroviário.

A rede criada pelas rodovias possibilitou interiorizar a ocupação do território e criou as ligações para o estabelecimento de um mercado interno unificado. Já as desigualdades entre as regiões no país aumentaram conforme as grandes empresas de capital intensivo foram se instalando, sempre onde o meio técnico-científico-informacional é mais denso, visando lucros maiores e mais rápidos.

³ A Região Concentrada caracteriza-se pela densidade do sistema de relações que intensifica os fluxos de mercadorias, capitais e informações. É onde o meio-técnico-científico está mais presente no território brasileiro. O conceito é de autoria de Milton Santos e Ana Clara Torres Ribeiro.

2.2 A racionalidade dos modelos e a mediação da formação sócio-espacial

Os modelos de análise dos modais de transportes (discutidos no capítulo um) são abstrações que se concretizam de diferentes formas em diferentes territórios e formações sócio-espaciais (SANTOS, 1977), devido às suas características peculiares. São modelos de implantação, não regras, não ocorrem de forma pura em nenhum lugar, mas orientam investimentos, tomadas de decisão e o próprio planejamento.

Uma análise do cenário atual de todo o sistema de transportes brasileiro nos permite afirmar que nenhum dos modelos foi seguido à risca no país.

As ferrovias, outrora de grande importância para o transporte principalmente de café, apresentam baixa velocidade média no país, devido às muitas passagens em nível e invasões de domínio em áreas urbanas, que obrigam o tráfego em velocidades reduzidas. Atualmente, sob oligopólio do poder privado, são utilizadas principalmente em corredores de exportação e sua expansão (à cargo da empresa estatal Valec) segue o avanço dos fronts agrícolas no território (VENCOSVSKY, 2007) tornando-se, de acordo com Contel (2001), um exemplo claro da formação de espaços da globalização no território brasileiro, já que algumas ferrovias, principalmente após a década de 1970, foram “constituídas por sistemas técnicos modernos [...] instaladas em pontos selecionados do território servindo com eficiência à movimentação de grandes quantidades de fluxos ligados a atividades hegemônicas da economia” (p. 362).

O transporte ferroviário de passageiros fica restrito quase que somente à escala metropolitana, com a densificação de fluxos nos trens suburbanos e metrô, que são utilizados como alternativa aos ônibus e automóveis nas movimentações interurbanas nos grandes centros brasileiros (SANTOS, 2001, p. 176).

Já o sistema aquaviário, de baixo custo econômico e grande capacidade de carga, sofre sérias restrições no país, devido às características de ordem física do território e os altos custos para infra-estruturas intermodais.

Os portos brasileiros são usados principalmente para exportações e importações. O aumento do movimento de cargas para exportação possibilitou a entrada da região norte no fluxo das exportações de forma mais significativa. A chamada navegação de longo curso (transporte de pessoas ou cargas entre portos de diferentes países) é a que mais movimentou os portos do país. A navegação de cabotagem é utilizada para movimentar algumas cargas

pelo país e é penalizada pelo comprometimento do sistema portuário com a navegação de longo curso.

A navegação interior, por sua vez, serve à importação, exportação e movimentação dentro do próprio território nacional, conforme observado por Santos (2001). A bacia Amazônica é utilizada na importação de óleo diesel e veículos terrestres, a bacia do São Francisco para o transporte de produtos minerais e de soja, a bacia do Sudeste para produtos agrícolas produzidos nas áreas sulinas e na bacia da Prata para transportes de sementes, trigo e cimento.

Na região amazônica, as hidrovias são fundamentais para a comunicação da região com o resto do país, já que nem toda a população pode usar o avião, que é restrito a uma pequena camada da sociedade da região (SANTOS, 2001, p.183).

O modal aeroviário apresenta média capacidade de carga, alta velocidade e apresenta menores índices de acidentes. Todavia, os custos são os mais elevados dentre todos os modais. Sua rede é formada por pontos e, no longo processo histórico de integração territorial, assumiu uma função de articular regiões onde não existiam sistemas de movimento terrestre ou aquaviário desenvolvidos (CONTEL, 2001). De acordo com Santos (2001, p. 168), os fluxos aéreos são maiores na região concentrada, onde a divisão do trabalho é extrema. O volume de passageiros na região Sudeste do país é muito maior do que nas outras regiões, prova de que o fluxo se concentra onde o capital é mais presente.

Os dutos, utilizados para transporte de petróleo, derivados e gás-natural, apresentam baixa disponibilidade no país e baixa velocidade geral de transporte, porém operam constantemente, sem pausas, já que é um modal automatizado, onde é a carga que se desloca, não o elemento que a transporta.

A implantação dos diferentes modais no território pode ser explicada historicamente (GALVÃO, 1996, p.196) a partir da visão contrária à concorrência e à superposição das rodovias com os principais troncos ferroviários e/ ou hidrovias, pelos governantes no início da república no Brasil. Além disso, a integração por meio de rodovias, até a década de 1940, era considerada indesejável e era uma meta distante de ser alcançada.

As ferrovias e as hidrovias, modais que mais recebiam recursos até cerca de 1930, falharam na missão de integrar o país, uma vez que esses modais são muito sensíveis às

economias de escala e não poderiam ter se expandido num território caracterizado por um fraco mercado interno. O fracasso das ferrovias pode ser atribuído também ao problema das diferentes bitolas utilizadas ao longo do território, ao alto custo de manutenção (custos fixos altos) e às diversas passagens em nível. É fato que a cabotagem e as ferrovias não puderam evoluir como um sistema eficiente de transporte, em escala nacional, e assim, "nunca conseguiram se tornar modalidades de transporte rentáveis, auto-suficientes e confiáveis" (GALVÃO, 1996, p.205). Talvez por terem sido criadas inicialmente não com intenção de integrar as diversas regiões brasileiras, mas de escoar produtos para exportação.

O rodoviário brasileiro ganha força nos anos 1950, sem a preocupação com a duplicação de modos de transporte no território. O argumento que defendia a expansão das rodovias era o de que evitar paralelismos implicava dotar algumas regiões ou áreas do território nacional de um único meio de transporte, impedindo que o país construísse uma rede nacional de transportes, capaz de integrar efetivamente as várias porções do território nacional (GALVÃO, 1996, p.197). As rodovias emergiram como a única modalidade de transportes que foi capaz de interligar efetivamente os vários espaços do país. Os baixos custos de manutenção exigidos para que pudessem ser utilizadas e a influência das grandes empresas automobilísticas que se implantavam no país colaboraram para a implantação efetiva de um sistema rodoviário no país.

Com o abandono, as ferrovias perderam ainda mais em qualidade, até que praticamente deixaram de ser utilizadas.

O modal rodoviário, conforme Santos (2001, p.64), responde a uma demanda de rápido deslocamento no território nacional, criada pela unificação dos mercados, acompanhada da maior abrangência de ação das empresas. É o modal predominante no território nacional, recebendo os maiores investimentos do Estado, principalmente a partir do Plano de Metas. As rodovias foram priorizadas em detrimento, principalmente, do modal ferroviário, até por serem mais suscetíveis ao mercado em diversas escalas e possibilitar a expansão da ocupação ao entorno de toda sua extensão. As ferrovias não, já que possuíam pontos fixos de parada (modal rígido, enquanto o rodoviário é flexível).

A classificação de destaque desse modal no modelo de análise das características operacionais dos modais de transporte também é fator que ajuda a explicar a sua priorização no Brasil.

Atualmente, apesar de iniciativas como a privatização de portos e ferrovias, o modal rodoviário continua dominante na matriz de transporte, como podemos observar na tabela 3.2.1.

Tabela 1: Matriz de transportes de cargas (t/km - %)

Modal / ano	1993	1999	2000	2006
Rodoviário	61,74	61,82	60,49	59
Ferrovário	22,61	19,46	20,86	24
Aquaviário	11,15	13,83	13,86	13
Dutoviário	4,21	4,58	4,46	3,7
Aeroviário	0,30	0,31	0,33	0,3

Fonte: GEIPOT, 2004, Ministério dos Transportes, 2006

Como não há grandes investimentos, sejam eles em conservação, integração ou ampliação, em terminais multimodais e intermodais no país, os produtos brasileiros acabam sofrendo problemas de competitividade no mercado. A forte predominância do modal rodoviário prejudica os custos de diversos produtos, pois o frete rodoviário é mais caro que o ferroviário e que o aquaviário.

Apresentadas as características de cada modal e a forma como estão implantados no território brasileiro, percebe-se que nenhum modelo de análise foi seguido em sua plenitude, mas sim partes de cada modelo.

3 Concessões à iniciativa privada de rodovias no Brasil

Dados da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR) indicam que o setor de concessão de rodovias é formado por 51 empresas privadas associadas e que atuam em nove estados do País: Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Essas concessionárias operam menos de 10% do total de rodovias pavimentadas do país.

Normalmente, os trechos concedidos apresentam concentração de fluxo de veículos das grandes regiões produtoras do país, com grande movimentação de veículos leves e pesados. A empresa concessionária fica responsável por administrar, manter e expandir as rodovias concedidas, além de prestar serviços de socorro médico e mecânico e fica autorizada a cobrar pedágio dos usuários das rodovias.

Existem concessões em âmbito federal, estadual e, com menos frequência, municipal, como é o caso da Linha Amarela, no Rio de Janeiro.

3.1 Tipos de concessão rodoviária

Para uma concessão se tornar atrativa para a iniciativa privada, os custos e investimentos de operação e a possível receita obtida são consideradas. As rodovias concessionadas possuem diferentes níveis de tráfego e de necessidade de investimentos prévios.

De acordo com CITRON (2006) os ajustes destas variações levou à formulação de diferentes classificações de concessões: gratuita, subsidiada e onerosa.

3.1.1 Concessão gratuita

Esse tipo de concessão ocorre quando há um cenário no qual o nível de rentabilidade do projeto resultante das receitas e despesas envolvidas, sem interferências do Estado, situa-se perfeitamente alinhado aos níveis desejados pela iniciativa privada.

Neste caso, não há transferência de recursos entre Poder Concedente (normalmente o Estado) e iniciativa privada. Ou seja, não é necessário que nenhum dos dois lados compense o outro financeiramente.

3.1.2 Concessão subsidiada (Parcerias Público-Privadas)

São concessões financeiramente inviáveis, que requerem intervenção direta do poder concedente através de subsídios fornecidos às concessionárias.

Ocorrem quando há a concessão de lotes rodoviários com volume de tráfego reduzidos (que inviabilizam a plena remuneração do investimento privado). Esse modelo prevê a contribuição do setor público em parte do investimento. CITRON (2006, p.73) ressalta que o modelo vem sendo amplamente discutido pelas diferentes esferas da sociedade, suplantadas pela experiência de países como França, Inglaterra e Estados Unidos, que já implementaram este modelo.

São os casos em que o empreendimento não é autosustentável, ou seja, apenas a cobrança da tarifa não torna o projeto economicamente viável - como em estradas de pouco movimento. Nas PPPs, os riscos são assumidos pelo setor público, uma vez que envolvem serviços com baixa atratividade ou sem qualquer previsão de receita.

3.1.3 Concessão onerosa

São concessões nas quais as empresas concessionárias pagam ao poder concedente um valor de outorga. Este modelo é bastante usado no estado de São Paulo, principalmente em rodovias com grande fluxo de veículos.

A rentabilidade econômica dessas concessões encontra-se em níveis superiores aos valores do investimento para a iniciativa privada, viabilizando a exigência, por parte do Estado, do pagamento de ônus referente à exploração de ativos estatais. Assim sendo, existe compensação do Estado pelo setor privado com a transferência de recursos.

3.2 Histórico das concessões rodoviárias no Brasil

Há muitas décadas, o transporte rodoviário é responsável pela maior parte do fluxo de cargas e pessoas no Brasil.

Visando melhorar as condições das principais rodovias do país, em uma época de implantação de ideais neoliberais do Consenso de Washington (como privatizações, liberalização financeira e eliminação de restrições ao capital externo) no país, programas de concessões rodoviárias têm sido implantados a partir da década de 1990, tanto pelo Governo Federal, como por Governos Estaduais, principalmente no Estado de São Paulo. Até

então, o Brasil apresentava grande extensão de rodovias administradas pelo Estado, construídas e mantidas através de recursos tributários direcionados por lei ao financiamento de rodovias.

CITRON (2006) faz um relato do contexto histórico que levou à adoção das concessões rodoviárias no país. Suas observações apontam que o Fundo Rodoviário Nacional (FRN), criado em 1945, era formado pela arrecadação de um imposto sobre combustíveis e lubrificantes, denominado Imposto Único sobre Combustíveis e Lubrificantes Líquidos e Gasosos (IUCLLG), e, posteriormente, por parte da arrecadação do imposto sobre os serviços rodoviários de transporte de cargas e de passageiros e por uma taxa sobre a propriedade de veículos (Taxa Rodoviária Federal, criada em 1968, substituída em 1969 pela Taxa Rodoviária Única, substituída em 1986 pelo IPVA). Os recursos obtidos com o FRN eram destinados à implantação do Plano Rodoviário Nacional e ao auxílio financeiro aos estados na execução dos seus investimentos rodoviários.

Porém, a partir de 1974, com a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND), que passou a capturar progressivamente os recursos da arrecadação do imposto sobre combustíveis, houve um esvaziamento do FRN, que acabou extinto em 1983.

Posteriormente, impostos sobre o combustível, entre outros, foram substituídos pelo ICMS, cuja arrecadação pertence aos estados e municípios. Essa redivisão, excluindo a esfera federal da arrecadação, e o imposto sobre a propriedade de veículos, outrora repartido entre União, estados e municípios, substituído pelo IPVA (que passa a ser estadual e municipal), reduziu muito a participação do governo federal na construção e manutenção de rodovias.

Com essa situação estabelecida, a deterioração acelerada da infra-estrutura de transportes nacional e a competição entre os diversos setores públicos pelos recursos governamentais (como saúde e educação), o programa brasileiro de concessões ganhou força e foi implementado. As primeiras licitações para as concessões datam de 1993 e 1994. Em 10 de maio de 1996, a Lei nº 9.277 delegou aos estados a administração de algumas rodovias federais que seriam objetos de concessão. Assim, em 1997 e 1998, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul iniciaram seus próprios programas de concessão de rodovias.

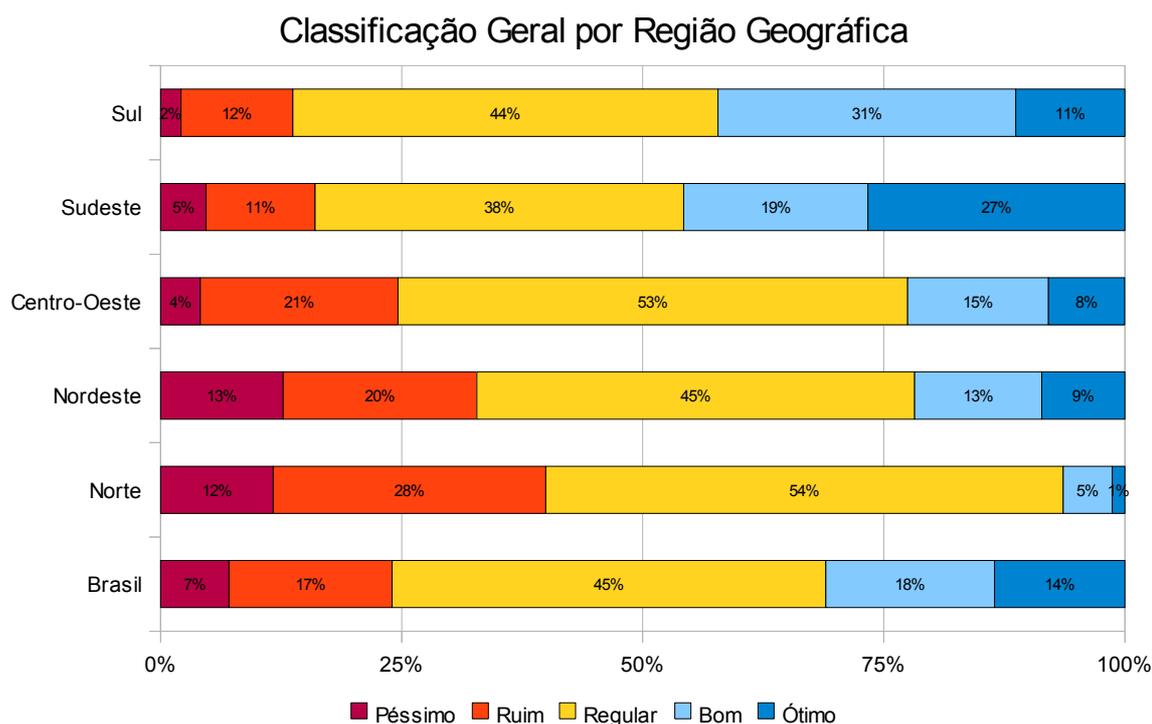
Do início até os dias atuais, dados da ABCR mostram que cerca de 15 mil quilômetros de rodovias foram concedidos à administração privada, sendo mais de 6 mil

quilômetros no Estado de São Paulo.

Hoje, existem concessões rodoviárias no Rio Grande do Sul (2.472 km), Santa Catarina (450 km), Paraná (3.053 km), São Paulo (6.030 km), Minas Gerais (1.000 km), Espírito Santo (67 km), Rio de Janeiro (1.092 km), Bahia (217 km) e Pernambuco (22 km) (ABCR, 2010).

Anualmente, a Confederação Nacional dos Transportes (CNT) realiza pesquisas que medem a qualidade das rodovias no país⁴. A pesquisa de 2009 mostra que apenas 30% de toda a malha rodoviária nacional apresentam condições boas ou excelentes para o tráfego. Conforme o gráfico 1, todas as regiões brasileiras apresentam mais da metade de sua malha em condições razoáveis, ruins ou péssimas.

Gráfico 1 – Qualidade das rodovias no Brasil



Fonte: CNT 2009

A região Norte não chega a possuir 10% de estradas em condições boas ou excelentes, tendo assim o pior índice entre todas as regiões. Nordeste e Centro-Oeste

⁴ A Pesquisa Anual da Confederação Nacional de Transportes é realizada com base em amostragens, não considerando, portanto, a totalidade da malha rodoviária nacional. A pesquisa considera condições das estradas em termos de qualidade/estado do pavimento, sinalização e geometria da via.

obtiveram resultados semelhantes, mas a segunda apresenta maior índice de estradas razoáveis que a primeira. Sul e Sudeste mais uma vez se destacam, ambas com mais de 40% de estradas em condições boas ou razoáveis. Cléssio Andrade, presidente da CNT, considerou o resultado da pesquisa como satisfatório⁵, já que houve avanços significativos no percentual de estradas consideradas boas ou ótimas em relação a anos anteriores (na pesquisa realizada pela CNT em 2005, menos de 10% das rodovias foram qualificadas como boas ou ótimas), e atribuiu o sucesso ao aumento dos investimentos realizados no setor de transportes rodoviários.

Frequentemente, as rodovias paulistas aparecem nas listas das melhores rodovias do país⁶. Considerando as condições gerais das rodovias, São Paulo também está à frente dos demais Estados. A pesquisa realizada pela CNT em 2009 revelou que mais de 73% de suas estradas merecem classificação de boa ou ótima.

Tabela 2: Características da malha rodoviária paulista em 2009

Tipo de Estrada \ Órgão		DER(km)	Concessões (km)	Total Estadual (km)	Federal (km)	Municipal (km)	Total (km)
Eixo	Terra	947,56		947,56		162.649,11	163.641,67
	Pista Simples	0,00	1.381,35	11.932,15	424,47	13.113,59	25.470,21
	Pista Dupla	487,07	3.606,72	3.995,36	631,02		4.626,38
Subtotal		11.887,00	4.988,07	16.875,07	1.055,49	175.807,70	193.738,26
Acessos e interligações	Terra	269,21		269,21			269,21
	Pista Simples	2.119,45	212,38	2.331,83	0,29		2.332,12
	Pista Dupla	119,81	74,95	194,76			194,76
Subtotal		2.508,47	287,33	2.795,80	0,29		2.796,09
Dispositivos		1.162,71	874,46	2.037,17			2.037,17
Total		15.558,17	6.149,86	21.708,04	1.055,78	175.807,70	198.571,52

Fonte: DER/SP

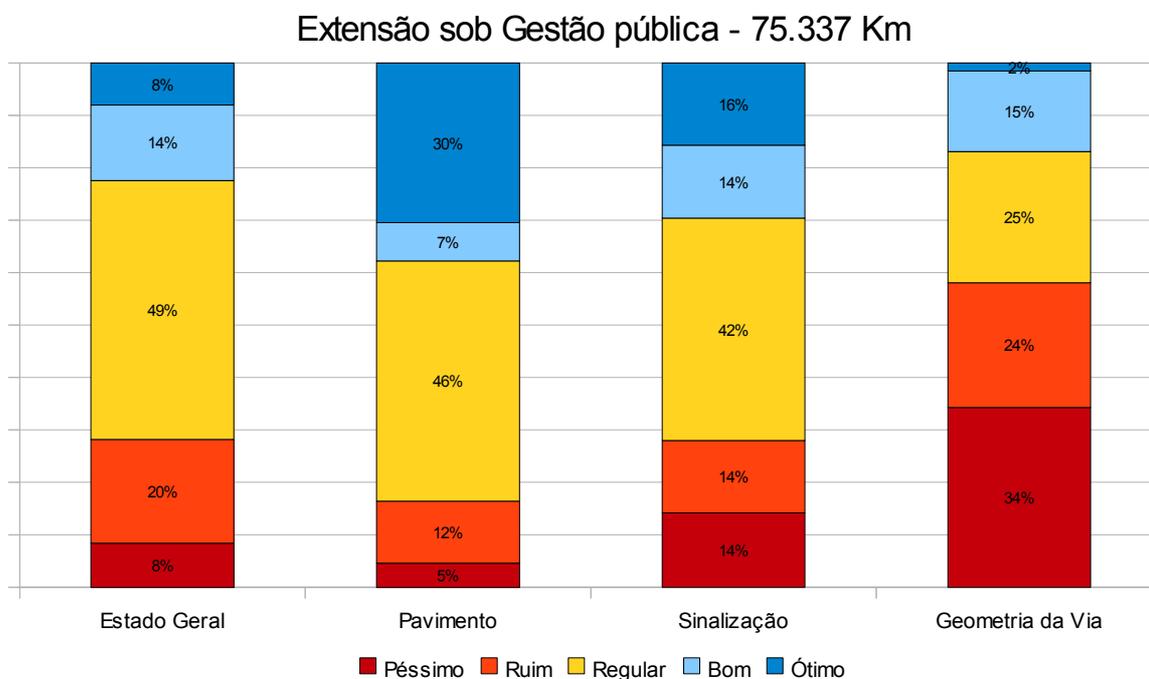
5 [Conforme entrevista disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=Recoxh8N3D4&feature=player_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=Recoxh8N3D4&feature=player_embedded) e <http://planalto.blog.br/clone/pesquisa-cnt-2009-rodovias-federais-estao-melhores/>. Acesso em 20/03/2010.

6 Pesquisas da Confederação Nacional do Transporte, com resultado divulgado pela Secretaria de Transportes do Estado em http://www.transportes.sp.gov.br/v20/infraestrutura_rodoviario.asp, e http://www.der.sp.gov.br/institucional/todasnoticias.aspx?ID_Noticia=66. Acesso em 15/09/2010

Porém, a malha rodoviária do Estado apresenta uma característica que a distingue das rodovias de quase todos os outros estados brasileiros, pois São Paulo é a unidade federativa que mais apresentava concessões rodoviárias, já em 2004, quando o Programa de Concessões Rodoviárias do Estado ainda estava em sua primeira fase⁷.

De acordo com a tabela 2, toda a malha de gestão federal em território paulista é pavimentada, assim como toda a área concedida à iniciativa privada. Todavia, as estradas sob gestão municipal são, em sua grande maioria, de terra. Também é importante ressaltar que praticamente toda a malha paulista em pista dupla está concedida ao poder privado.

Gráfico 2 - Condições da extensão da malha rodoviária sob gestão pública

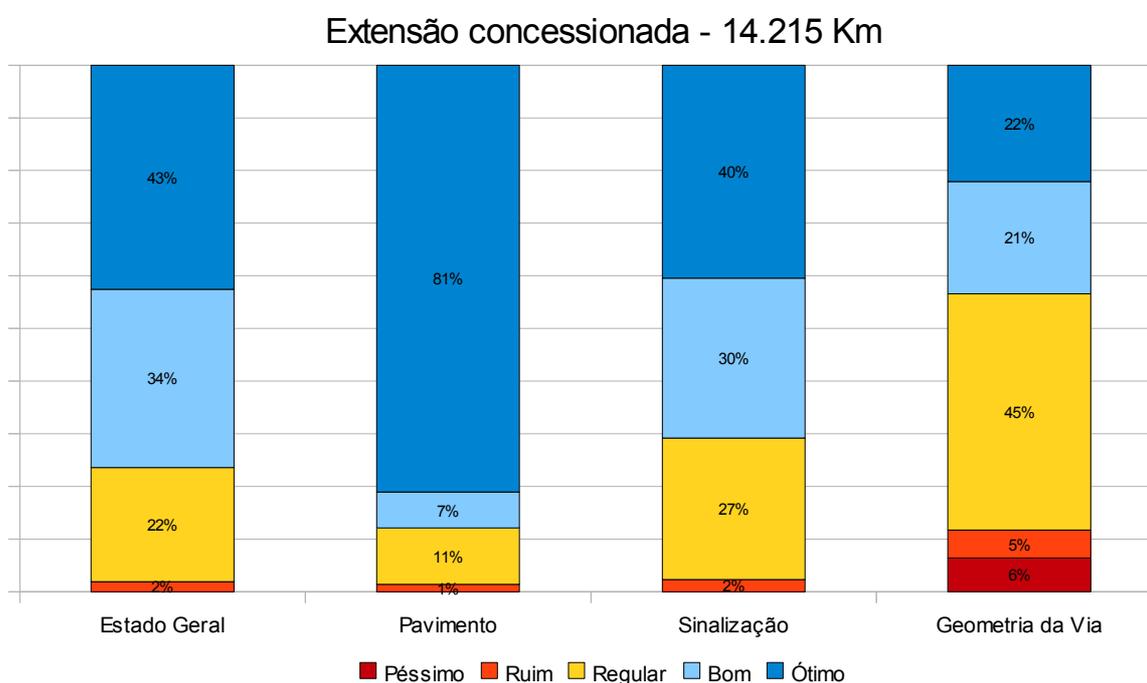


Fonte: CNT 2009

A pesquisa também revelou diferenças de qualidade existentes entre as estradas no território nacional sob gestão pública e sob gestão privada, conforme os gráficos 2 e 3. Em todos os quesitos considerados pela pesquisa, a extensão analisada sob gestão privada (que é cerca de cinco vezes menor do que a pública) obteve melhores resultados do que a extensão sob gestão pública.

⁷ A ARTESP divide o Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo em duas fases, a primeira de 1997 e a segunda, de 2008.

Gráfico 3 - Condições da extensão da malha rodoviária nacional sob gestão privada.



Fonte: CNT 2009

3.3 Concessões federais

De acordo com a Associação Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), o programa de concessões de rodovias federais teve início em 1995, com a concessão inicial de aproximadamente 850 km de rodovias.

Diante do cenário de degradação acentuada e dos volumes representativos de tráfego em muitas rodovias federais, o Governo Federal optou pela definição de um programa de concessões dividido em duas fases, sendo que a segunda fase ainda foi subdividida em duas etapas.

Uma importante motivação do plano de concessões rodoviárias era baseada no desequilíbrio entre, de um lado, a disponibilidade de recursos fiscais e, de outro, a demanda por investimentos na manutenção e melhorias da malha rodoviária nacional.

A delegação de rodovias federais através da Lei nº 9.227/96 para os programas de concessão dos estados deu continuidade ao processo de descentralização das atividades da União na área de transportes rodoviários.

A tabela 3 traz a relação das etapas, das concessionárias e dos trechos cedidos pelo Governo Federal. Como podemos observar, a primeira etapa - que teve início em 1998 - priorizou rodovias do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, além da Rodovia Presidente Dutra, que liga as capitais São Paulo e Rio de Janeiro.

Tabela 3: Concessões federais por etapa

Concessionárias		Rodovias / Trechos	Extensão (Km)
Primeira Etapa	Nova Dutra	BR-116/RJ/SP (Rio de Janeiro - São Paulo)	402
	Ponte S.A.	BR-101/RJ (Ponte Rio-Niterói)	13,2
	Concer	BR-040/RJ/MG (Rio de Janeiro – Juiz de Fora)	179,9
	CRT	BR-116/RJ (Rio-Teresópolis- Além Paraíba)	142,5
	CONCEPA	BR-290/RS (Osório-Porto Alegre-Guaíba)	121
	ECOSUL	BR-116/293/392 (Pólo Rodoviário de Pelotas)	623,8
Segunda Etapa – Fase I	AutoPista Planalto Sul	BR-116/PR/SC (Curitiba – Div. SC/RS)	412,7
	AutoPista Litoral Sul	BR-376/PR - BR-101/SC (Curitiba – Florianópolis)	382,3
	AutoPista Régis Bittencourt	BR-116/SP/PR São Paulo – Curitiba (Régis Bittencourt)	401,6
	AutoPista Fernão Dias	BR-381/MG/SP (Belo Horizonte– São Paulo-Fernão Dias)	562,1
	AutoPista Fluminense	BR-101/RJ (Ponte Rio-Niterói – Div. RJ/ES)	320,1
	Transbrasiliana	BR-153/SP (Div.MG/SP – Div. SP/PR)	321,6
	Rodovia do Aço	BR-393/RJ (Div. MG/RJ - Entr.BR-116-Via Dutra)	200,4
Segunda Etapa – Fase II	Via Bahia	BR-116/BA (Feira de Santana – div. BA/MG)	554,1
		BR-324/BA (Salvador – Feira de Santana)	113,2
		BA-526 (Entr.BR-324 – Entr.BA-	9,3

		528) BA-528 (Entr.BA-526 – Base Naval Aratu)	4,0
Total de operação		14 Trechos	4763,8

Fonte ANTT (2010).

Já a segunda etapa, de 2007, foi dividida em duas fases, sendo a primeira com foco nos Estados de São Paulo e Paraná. As rodovias Régis Bittencourt e Fernão Dias, que ligam a cidade de São Paulo à Curitiba e Belo Horizonte, respectivamente, além da rodovia BR-153 que atravessa São Paulo ligando Minas Gerais ao Paraná, região do Vale do Aço, no Rio de Janeiro e rodovias que ligam Curitiba à Florianópolis e ao Rio Grande do Sul, atravessando o Estado do Paraná, foram concedidas à iniciativa privada.

Figura 1 – As concessões federais por etapa



A segunda fase da segunda etapa, ainda não implantada, tem como foco concessões no Estado da Bahia, no percurso que liga o norte de Minas Gerais a Salvador.

Ao final dessa fase, mais de 4.700 quilômetros de rodovias federais estarão concedidas à iniciativa privada. A figura 1 traz as concessões federais por etapa.

3.4 Concessões no Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo é a unidade federativa brasileira que possui o maior número de quilômetros concedidos à administração privada.

De acordo com a Agência de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP), o Programa de Concessões Rodoviárias do Estado de São Paulo teve início em 1997 com a concessão de 12 lotes de rodovias. O principal resultado são viagens muito mais confortáveis e seguras: o índice de mortos nas rodovias concedidas está 40,9% menor em relação ao ano de 2000⁸.

Quadro 3 - Investimentos das empresas concessionárias na primeira etapa do programa

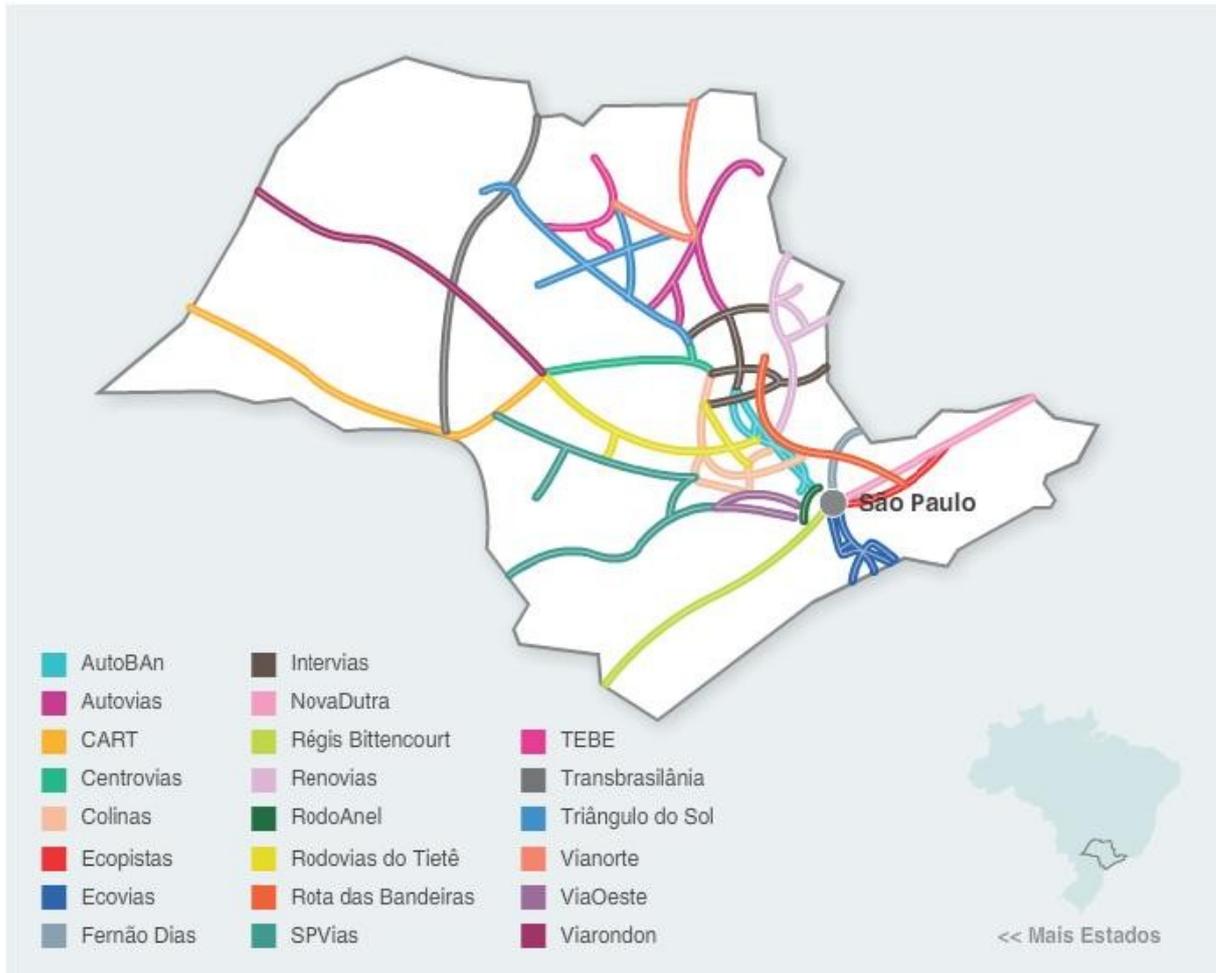
Investimentos (até 09/2009)	
Obras	Realizado (Km)
Duplicações	724
Novas rodovias	130
Recapeamentos	5073
Marginais	149
Faixas adicionais	355
Acostamentos	2058
Acessos (pontes, viadutos e retornos)	617 unidades
Passarelas	134 unidades
SAU	73 unidades

Em 2007 o Governo do Estado iniciou a segunda etapa do programa, contemplando cinco corredores rodoviários (Marechal Rondon Oeste, Marechal Rondon

⁸ ARTESP - 5/3/2010 - Programa de Concessões Rodoviárias do Governo do Estado de São Paulo inaugura viadutos na Serra de Botucatu (<http://www.artesp.sp.gov.br/releases/releases.asp?idNoticia=3357>). Acesso em 10/03/2010.

Leste, Raposo Tavares, D. Pedro I, Ayrton Senna-Carvalho Pinto) e o Trecho Oeste do Rodoanel Mário Covas.

Figura 2 - Concessões estaduais e federais da malha rodoviária paulista.



Fonte: ABCR (2011)

Os principais objetivos do programa de concessões do Estado de São Paulo, de acordo com o discurso oficial do Estado, são:

- A viabilização de investimentos para a recuperação, ampliação da capacidade, manutenção, conservação e operação da infraestrutura rodoviária;
- Oferecer serviços de qualidade à maior parcela da população, com foco no conforto, segurança e melhoria do atendimento ao usuário;
- Garantir que essas melhorias sejam preservadas por todo o período da concessão;
- Eximir o Estado da obrigação de prestar tais serviços, redirecionando para vias de menor volume de tráfego os investimentos que seriam feitos nas rodovias concedidas;
- Reduzir os custos de transportes, aumentar a produtividade e promover o

desenvolvimento regional.

Na primeira etapa do programa, iniciada em 1997, o regime escolhido foi o de concessão onerosa por prazo certo (20 anos), ao final do qual a malha rodoviária concedida retorna ao poder do Estado com todos os investimentos feitos pelas concessionárias, que durante o período de concessão, remuneram-se através da cobrança de pedágios. Ainda de acordo com a ARTESP, as concessionárias pagam taxas ao Estado, que utiliza os recursos prioritariamente na manutenção das rodovias não concedidas.

Conforme explanado por Ribeiro e Toneto Júnior (2004, p. 120), o cálculo das tarifas de pedágio paulistas é feito através de uma tarifa quilométrica, fixada pelo Estado, e que varia em função da categoria de rodovias e de veículos. As rodovias são classificadas em três categorias, com tarifas decrescentes: i) sistema rodoviário, em que as rodovias são paralelas, ambas com pista dupla, com canteiro ou com barreira central; ii) estradas de pista dupla, com canteiro central, com barreira física ou visual; e iii) estradas de pista simples, que têm apenas uma faixa por sentido.

Dentre os investimentos realizados pelas empresas concessionárias, além de obras de manutenção e ampliação nas rodovias concedidas, estão serviços de atendimento aos usuários, como o SAU⁹, e obras de infra-estrutura geral, como os acessos e as passarelas.

Essa primeira etapa contemplou as regiões de Barretos, Ribeirão Preto, Franca, São Carlos, Sorocaba, Campinas e Piracicaba. A ligação da Região Metropolitana de São Paulo com a baixada santista também passou à administração privada. Rodovias como Anhangüera, Bandeirantes, Dom Pedro I, Castello Branco, Raposo Tavares e Washington Luís também foram concedidas à iniciativa privada nessa etapa (ARTESP, 2010).

A segunda etapa do programa, iniciada em 2007, apresenta uma novidade em relação à primeira etapa. As concessionárias dessa nova fase também serão responsáveis pela manutenção de mais de 900 quilômetros de rodovias vicinais, sem cobrança de pedágio.

⁹ O SAU é o Serviço de Ajuda ao Usuário opera 24 horas por dia. Conta com inspeção de tráfego, socorro médico e mecânico, guinchos leves e pesados, veículos para apreensão de animais, carros pipas para limpeza das pistas e outros serviços.

Tabela 4: Rodovias e extensões das concessões da segunda etapa do programa.

Concessões	Extensão (km)	Vicinais (km)	Outorga Total (R\$ Milhões)
Rodoanel – Trecho Oeste	32	-	2000
Dom Pedro I	297	81,4	1342
Ayrton Senna/Carvalho Pinto	142	-	594
Marechal Rondon Leste	415	201,8	517
Marechal Rondon Oeste	417	243,8	411
Raposo Tavares	444	389,8	634

Fonte: ARTESP (2010)

Como pode ser visto na tabela 4, a segunda etapa visou atingir regiões do território estadual que não apresentavam rodovias concedidas, como o eixo Bauru – Ourinhos – Presidente Epitácio. O Trecho Oeste do Rodoanel e o Sistema Ayrton Senna - Carvalho Pinto, que faz ligação entre a Região Metropolitana de São Paulo com o Vale do Paraíba, Campos do Jordão e as praias do Litoral Norte também foram contemplados nessa etapa.

Já a região de Campinas foi impactada diretamente com a ampliação da concessão do Corredor Dom Pedro I, que atingiu estradas de acesso à Rodovia Dom Pedro I, e com o corredor Marechal Rondon Leste que abrange a região de Piracicaba, Campinas, Botucatu, Itu e Salto - região vizinha à RMC.

Quadro 4: Comparativo das etapas do programa de concessões.

Programa de concessões rodoviárias do Estado de São Paulo			
Etapa	KM	Municípios atendidos	Habitantes
Primeira	3500	170	20 milhões
Segunda	1715	101	21 milhões

Fonte: ARTESP (2010). Adaptado pelo autor.

O quadro 4 mostra um comparativo entre as duas etapas do programa de concessões. A primeira etapa, apesar de cobrir o dobro de quilômetros e atingir mais

municípios que a segunda, serviu a praticamente o mesmo número de habitantes que a segunda etapa, que teve foco no chamado corredor de exportação paulista, visando a criação de uma rota de escoamento mais eficiente para as empresas de Campinas e do Vale do Paraíba, integrando-as com o Litoral Norte, onde há o porto de São Sebastião, um dos principais portos do país.

3.5 Comparativo dos programas de concessões rodoviárias federal e paulista

Conforme explicitado anteriormente, o fim do modelo que priorizou os investimentos públicos em obras de infraestrutura rodoviária levou, nos anos 1990, os governos federal e de São Paulo a buscar alternativas que garantissem pesados investimentos nas rodovias.

Dados da ABCR indicam que no período de 1995 a 2008, foram investidos R\$ 16 bilhões em 12.797 quilômetros de rodovias. Outros R\$ 14,8 bilhões foram aplicados na operação. Somente no ano de 2008, o investimento total das concessionárias nas rodovias concedidas foi de R\$ 2,6 bilhões. Outros R\$ 2,293 bilhões foram aplicados na operação.

Desde o início do programa, as concessionárias recolheram aos cofres públicos R\$ 6,5 bilhões em impostos e taxas. Em tributos federais, foram R\$ 4,7 bilhões, além de R\$ 1,8 bilhão repassados a título de ISS. O poder público transfere para o usuário o ônus das rodovias e passa a obter importante receita tributária.

Os dois principais programas de concessão desenvolvidos, o federal e do Estado de São Paulo se distinguem em diversos pontos. O quadro 5 mostra as principais e significativas diferenças dos programas em suas primeiras etapas. Enquanto o modelo paulista se baseia no maior valor de outorga, o federal trabalha com o menor valor de tarifa para o usuário.

Todavia, no modelo paulista a concessionária possui mais deveres que no modelo federal, como os descritos no item "investimentos" do quadro. As concessionárias que atuam nas rodovias paulistas precisam manter, modernizar e ampliar, enquanto as concessionárias federais têm como principal objetivo a manutenção e conservação das estradas.

Quadro 5: Diferenças entre os programas de concessão rodoviária federal e de São Paulo na primeira fase.

Item	Onerosa (modelo paulista)	Pela menor tarifa (modelo federal)
Outorga da concessão	Ganhou a empresa que ofereceu o maior valor de outorga	Ganhou a empresa que apresentou a menor tarifa
Definição da tarifa	Governo define com base em tarifa quilométrica praticada	Tarifa-teto estabelecida
Estradas secundárias	São beneficiadas por meio do dinheiro arrecadado com a outorga, repassado ao DER	Não são beneficiadas, uma vez que o governo não recebe outorga do concessionário
Investimentos	São mais pesados. Além da operação, também são voltados a modernização e ampliação.	São menores, voltados principalmente à manutenção e conservação da rodovia, com menos ampliações.
Diferenças Tarifárias	Valor quilométrico uniforme pela categoria de rodovia	Desigualdade entre as tarifas – rodovia de menor qualidade pode ter tarifa menor.

Fonte: ABCR (2008)

Outra importante diferença existente é a forma de cobrança das tarifas. O modo de cobrança paulista faz com que viagens sejam mais caras, principalmente quando o usuário não irá percorrer toda a distância entre uma praça e outra, já que o preço a ser cobrado em cada praça é proporcional à distância entre a própria praça e a próxima. É um modelo que penaliza quem utiliza a rodovia por trechos curtos. Já o modo de cobrança federal, pautado em uma cobrança relativa à qualidade da rodovia faz com que as tarifas sejam menores, mas abre brechas para que as concessionárias não invistam muito, pois podem já possuir as margens de lucro esperadas.

Algumas dessas características mudaram para a segunda etapa dos programas de concessões. No caso federal, houve aumento no volume de investimentos, nos cronogramas de execução e na base de pagantes (tipos de veículos taxados).

Já no caso estadual, o poder concedente passa a fixar tanto o valor da outorga quanto a tarifa-teto (esta última, como já ocorria no programa federal). A empresa concessionária vence a licitação se pagar a outorga e oferecer a menor tarifa, como no caso do Rodoanel. As concessionárias ficam responsáveis também por manter estradas vicinais e acessos às rodovias concedidas. Dentre as mudanças, uma inovação: as motocicletas passam

a pagar pedágio. A ABCR estimou que essa mudança aumenta o número de pagantes em cerca de 20%.

O tema dos pedágios foi muito abordado pelos concorrentes ao cargo de Governador durante as campanhas eleitorais para o governo do Estado de São Paulo em 2010, principalmente o valor das tarifas praticadas no estado. Geraldo Alckmin, ex-governador e vencedor das eleições de 2010 para o mesmo cargo, em entrevista ao jornal O Estado de S. Paulo de 29 de julho de 2010, defendeu as formas de concessão paulista e atacou as federais, classificando as rodovias sob concessão federal de "estradas da morte".

O principal candidato da oposição nas eleições, Aloísio Mercadante, focou parte de sua campanha em críticas aos preços e à quantidade de pedágios existentes no estado inteiro, defendendo a redução das tarifas, com extensão do período concedido. Em comício na cidade de Ribeirão Preto, o candidato criticou¹⁰ o fato de ter que pagar cerca de R\$ 46,00 em pedágios para percorrer os 300 Km que separam a cidade da capital do estado, enquanto na Fernão Dias, rodovia federal que liga São Paulo a Belo Horizonte, a tarifa não chega R\$ 9,00.

A reportagem "Estrada: Mudança exige novo tipo de concessão" do jornal Correio Popular de Campinas, publicada em 15/02/2010 apresentou opiniões de professores da Universidade Federal Fluminense e da Unicamp, acerca das formas de cobrança dos pedágios. De acordo com a reportagem, a forma mais justa de cobrança de pedágios dos usuários seria pela quilometragem percorrida, onde o motorista paga somente pelo percurso percorrido. Em um cenário ideal, quando entrasse na rodovia, ele receberia um ticket que seria cobrado no momento em que deixasse a rodovia concessionada. Porém, essa forma de cobrança seria eficaz em uma situação de concessões baseadas no menor preço da tarifa, que não são as praticadas pelo programa de concessões do Estado de São Paulo.

Essa mesma proposta foi apresentada por Mercadante em suas campanhas e muito criticada por Alckmin, que apontou que essa seria uma solução inviável, pois todos os acessos às rodovias e às cidades necessitariam de uma praça de cobrança de pedágio. Entretanto, em abril de 2011, conforme a Rede Anhanguera de Notícias¹¹, o governador

10 De acordo com reportagem do EPTV.com de 09/09/2010. Disponível em: http://eptv.globo.com/busca/busca_interna.aspx?314610. Acesso em 1/10/2010.

11 <http://www.rac.com.br/noticias/campinas-e-rmc/80580/2011/04/13/alckmin-propoe-mudanca-na-cobranca-de-pedagios.html>. Acesso em 20/04/2011.

Geraldo Alckimin iria propor a adoção do modelo de cobrança por quilômetro rodado pelas concessionárias, através do uso do Sem Parar, dispositivo eletrônico que possibilita que a cobrança seja feita mensalmente para o usuário. Cada acesso a uma rodovia pedagiada possuiria um dispositivo, que acionaria o dispositivo instalado no veículo do usuário da rodovia, dando início à contagem do percurso. Segundo a reportagem, essa seria uma forma do governador desviar o foco de uma de suas promessas de campanha: a revisão dos contratos de concessão de rodovias no território paulista.

4 O “cerco dos pedágios” na Região Metropolitana de Campinas

4.1 Região Metropolitana de Campinas e o sistema rodoviário

A Região Metropolitana de Campinas (RMC) foi instituída em junho de 2000 e é composta pelos municípios de Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo, abrigando, de acordo com o Censo 2010 realizado pelo IBGE, cerca de 2,7 milhões de habitantes.

Historicamente, a expansão metropolitana de Campinas tem início a partir dos anos 1970, impulsionada pelo processo de interiorização da indústria no Estado, que atraiu população e investimentos. Essa nova dinâmica urbana imprimiu novas características às funções das cidades, especialmente do pólo regional. A influência da cidade-sede passa a transpor seus limites administrativos, atingindo as cidades vizinhas e conduzindo à formação de um aglomerado urbano, cuja integração depende menos do tamanho populacional do que das demandas geradas a partir das especificidades da dinâmica regional (CANO; SEMEGHINI apud PIRES p. 14, 2007).

Pires (2007, p. 14-16) afirma que a década de 1970 foi o período de crescimento industrial mais intenso em Campinas. A região foi um espaço privilegiado do processo de interiorização do desenvolvimento econômico paulista, através da industrialização e modernização das atividades agropecuárias, industriais e terciárias. Como a localização industrial não se limitou a Campinas, o intenso crescimento urbano se distribuiu por um conjunto mais amplo de cidades do seu entorno imediato, articuladas pelo sistema rodoviário, resultando em uma configuração menos concentrada na sede regional.

De acordo com a Secretaria dos Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo¹², a expansão da Região Metropolitana de Campinas está ligada ao transbordamento do crescimento da Região Metropolitana de São Paulo, motivada especialmente pela facilidade de comunicação rodoviária entre essas duas regiões, que são interligadas através do melhor sistema rodoviário brasileiro.

12 http://www.stm.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2320&Itemid=318. Acesso em 10/09/2010

Campinas, como tecnopólo brasileiro, além de centro da região, concentra enorme quantidade de empresas e institutos de pesquisa vinculados à produção de alta tecnologia, como indica a presença no município da Companhia de Desenvolvimento do Pólo de Alta Tecnologia de Campinas - Ciatec, além de duas importantes universidades - Unicamp e PUCCamp. O tecnopólo campineiro estende-se a Hortolândia, que abriga o condomínio industrial Tech Town.

A região no entorno de Americana, em função do desenvolvimento, qualidade e diversificação das atividades comerciais, industriais e de serviços é a sub-região mais desenvolvida da RMC, que inclui também a Refinaria do Planalto (REPLAN) e todo o pólo petroquímico de Paulínia.

Municípios como Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Pedreira, Valinhos e Vinhedo têm na indústria sua principal atividade econômica, mas há também significativa presença de serviços diversificados, nas áreas de turismo rural, ecológico e de negócios nesses municípios. Já Artur Nogueira, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra e Santo Antônio da Posse têm como atividade principal a agropecuária, exercida com a utilização de alta tecnologia.

Cano (2002, p. 402) relata que as atividades de cada município se complementam e que a região, ao longo dos anos, atraiu grandes, médias e pequenas empresas, além de intensificar suas relações intersetoriais com a agropecuária e o setor terciário. Esse processo acabou por resultar na diversificação da estrutura produtiva da região, aumentando a presença de setores mais complexos e induzindo também a intensificação do setor de serviços.

A facilidade de acesso à capital São Paulo e a outros importantes centros regionais do próprio estado de São Paulo e de outros estados, faz com que a região tenha grande importância em todo o território nacional. Cano (2002, p.403) justifica a existência da região metropolitana: "o moderno sistema viário, as cadeias produtivas implantadas em seu território e a alta mobilidade espacial de sua população são fatores de integração que dão coerência à dinâmica metropolitana".

O sistema de transportes na RMC é bem desenvolvido. Além de grandes rodovias, há o aeroporto de Viracopos, em Campinas, um dos maiores do país em movimentação de cargas e que ainda possui um projeto de expansão¹³ controverso, com dificuldades em obter

13 Conforme notícias do Estadão de 25 de Setembro de 2009 e 31 de Julho de 2010. Disponível em

licenças ambientais para a construção de outra pista e da expansão do terminal de passageiros. Todavia, assim como no restante do país, o transporte de passageiros e cargas na RMC é feito majoritariamente por rodovias. Existe uma pequena ferrovia entre Campinas e Jaguariúna que é utilizada atualmente apenas para fins turísticos.

Dentre as movimentações internas à própria RMC, a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU-SP) indica que cerca de 75%, em 2001, eram realizadas tendo como origem ou destino a cidade de Campinas, número que expressa a integração metropolitana existente e a polarização dos deslocamentos no município núcleo.

Dentre as principais rodovias que cortam a região, temos a Anhanguera, que liga São Paulo à Ribeirão Preto, passando por cidades como Valinhos, Campinas, Sumaré e Americana. Ao longo dessa rodovia, estão instaladas grandes empresas, condomínios residenciais e diversos postos de serviços. A Rodovia Dom Pedro I, que liga a RMC ao Vale do Paraíba e, conseqüentemente, ao litoral Norte de São Paulo e ao estado do Rio de Janeiro e concentra o acesso a diversos condomínios residenciais, empresariais e aos três principais *shopping centers* da região. Já a Rodovia dos Bandeirantes, que liga São Paulo à RMC, faz o elo entre o Aeroporto de Viracopos, na RMC, e a Rodovia dos Imigrantes, que dá acesso ao porto de Santos, unindo dois importantes pontos de entrada de mercadorias no país.

Essas três rodovias cortam a RMC passando pela cidade núcleo e servem como ligação entre a região e as outras principais regiões do estado, além de serem muito utilizadas na movimentação interna à própria região.

Dentre as demais rodovias da região, a rodovia SP-332 (Zeferino Vaz), que liga Campinas à Engenheiro Coelho se destaca por apresentar intenso tráfego de caminhões à serviço das indústrias petroquímicas da região de Paulínia e das fazendas de flores, de Holambra. Além disso, essa rodovia é bastante utilizada para o transporte diário de trabalhadores e estudantes, que residem em uma cidade e trabalham e\ou estudam em outra (no caso dos estudantes, geralmente o destino é a cidade de Campinas), caracterizando um movimento pendular diário na rodovia.

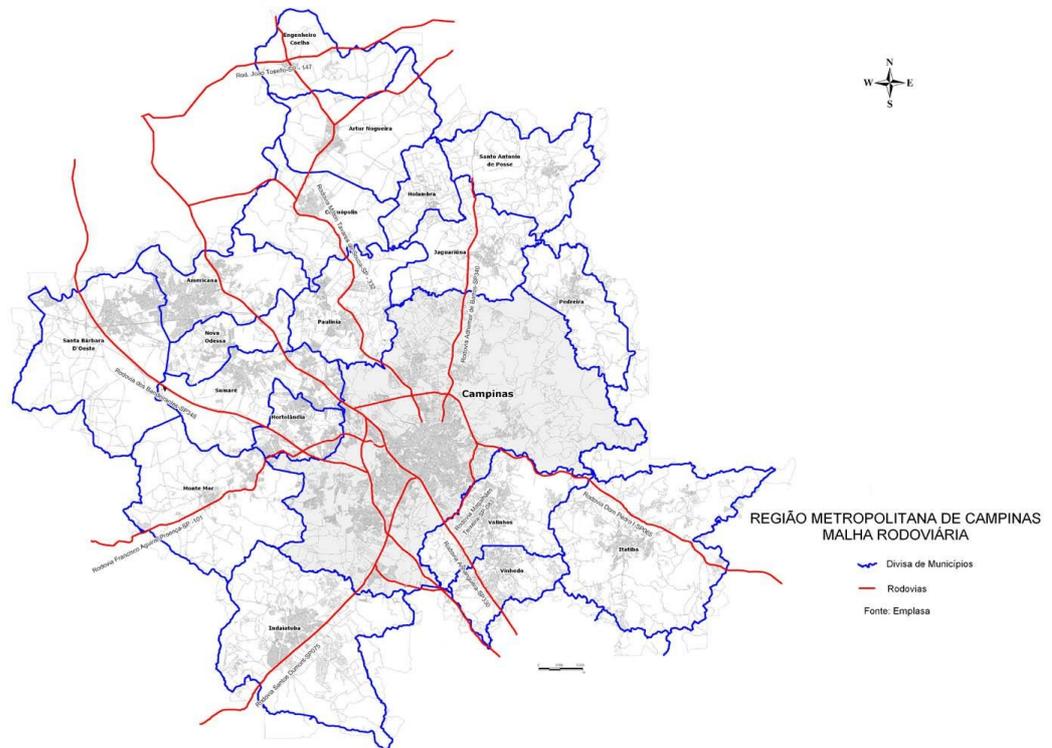
Outra importante rodovia é a SP-340 (Adhemar Pereira de Barros), que liga a região a Minas Gerais. O trecho pertencente à RMC (Campinas – Jaguariúna) apresenta alta densidade de empresas em seu entorno, como o Centro de Pesquisas e

<<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,plano-de-expansao-de-viracopos-sera-revisto,441181,0.htm>
http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100731/not_imp588493,0.php>. Acesso em 30/08/2010.

Desenvolvimento(CPqD, antiga Telebrás) e o Laboratório de Luz Síncroton, localizados em Campinas, a Ambev e a Motorola, situadas em Jaguariúna. Também possui intenso fluxo a rodovia SP-75 (Santos Dumont), que liga Campinas à região de Sorocaba, passando por Indaiatuba e pelo aeroporto de Viracopos. Todas essas rodovias apresentam grande concentração de indústrias e/ou serviços em suas margens.

O adensamento da malha viária na região afeta, através da possibilidade de integração, a dinâmica de produção do território. De acordo com Cano (2002 p.437), a concentração da malha viária resulta em "um vetor de adensamento da ocupação urbana, que tem definido novos vetores de crescimento da mancha urbana ao longo de suas calhas, propiciando, assim, não apenas a intensificação do fluxo de cargas e passageiros rodoviários, como também processos de conurbação", como é o caso das cidades de Campinas, Sumaré e Hortolândia e de Americana e Santa Bárbara D'Oeste.

Figura 3 - Região Metropolitana de Campinas - limites de municípios e principais rodovias



Fonte: Plano Diretor de Campinas 2006.

Também existe um projeto para a construção de um trem de alta velocidade (TAV), ligando Campinas, São Paulo e o Rio de Janeiro. Esse projeto é parte do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal e que integraria as três regiões metropolitanas em uma única linha de cerca de 500 km de extensão. O projeto também prevê, de acordo com a ANTT¹⁴, estações nos aeroportos de Viracopos, Guarulhos e Galeão.

4.2 Empresas concessionárias em operação na região

Existem várias empresas concessionárias atuando no Estado de São Paulo. Porém, estas empresas pertencem a poucos grupos empresariais, o que faz com que boa parte das rodovias esteja sob administração das mesmas empresas. O quadro 6 traz a relação de grupos e concessionárias atuando no território paulista.

A OHL, Obrascon Huarte Lain Brasil S.A, é a terceira maior companhia do setor de concessões rodoviárias. A empresa administra, atualmente, quatro concessões estaduais (Autovias, Centrovias, Intervias e Vianorte) e duas federais (Régis Bittencourt e Fernão Dias). Suas estradas estão em regiões de forte atividade do agronegócio e nas ligações entre a cidade de São Paulo e Curitiba e São Paulo e Belo Horizonte, sendo importantes para a comunicação do agronegócio com os corredores de exportação, com a região sul e com Minas Gerais.

O grupo espanhol OHL administra concessões de rodovias no Brasil, Espanha, Chile, México e Argentina.

Quadro 6: Grupos e empresas concessionárias atuantes no Estado de São Paulo.

Grupo	Empresas concessionárias
CCR	AutoBan, ViaOeste, RodoAnel, NovaDutra S/A e Renovias.
OHL	Autovias, Centrovias, Intervias, Vianorte, Autopista Régis Bittencourt e Autopista Fernão Dias.
EcoRodovias	Ecovias e Ecopistas
BRVias	Transbrasileira e a Via Rondon
Outras	Colinas, SPVias, Tebe, Triângulo do Sol, Rota

¹⁴ Informações da Associação Nacional de Transportes Terrestres sobre o Trem de Alta Velocidade disponíveis em <<http://www.tavbrasil.gov.br/>>. Acesso em 15/08/2010.

Fonte: Dados ABCR - Elaborada pelo autor.

O grupo EcoRodovias, apesar de possuir apenas duas concessões em São Paulo (EcoVias e EcoPistas), possui grande extensão concessionada em termos nacionais, já que possui importantes concessões no Rio Grande do Sul e no Paraná, administrando no total, cerca de mil quilômetros de rodovias no país.

As rodovias concedidas ao grupo EcoRodovias têm por característica a ligação de grandes centros de consumo e de produção do país a três importantes pontos de entrada e saída de mercadorias no território brasileiro: os portos de Santos, Paranaguá e Rio Grande, localizados em São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, respectivamente.

O maior grupo em operação no mercado de empresas concessionárias rodoviárias é o CCR, Companhia de Concessões Rodoviárias S.A, que é controlada por quatro outros grupos:

- AG Concessões, que trabalha com concessões de serviços em diversos países;
- Grupo Camargo Corrêa, conglomerado de empresas que atua no setor de engenharia e construção civil;
- Serveng Civilsan, que atua com projetos de transporte e infra-estrutura no Brasil e no mundo;
- BRISA, companhia portuguesa que é a principal concessionária rodoviária em Portugal.

O grupo CCR controla, em São Paulo, cinco concessionárias, que são do programa federal (como é o caso da Nova Dutra) ou estadual (AutoBan, ViaOeste, RodoAnel e Renovias). Fora do estado, o grupo ainda controla a concessionária Ponte S/A, Via Lagos, ambas no Rio de Janeiro, e RodoNorte no Paraná. O grupo também vem diversificando suas áreas de atuação e faz parte do consórcio que administra a linha 4 do metrô de São Paulo. Além disso, pretende expandir suas participações para os Estados Unidos, México e Chile.

As demais concessionárias são de grupos menores, porém importantes. A Rota das Bandeiras, que atua no corredor da Rodovia D. Pedro I, elo de ligação entre o Vale do Paraíba e a Região Metropolitana de Campinas, por exemplo, faz parte das organizações Odebrecht, ligadas ao mercado de engenharia e construção, atuando principalmente na

construção de refinarias de petróleo como a RNEST, Refinaria do Nordeste, que será a maior do país assim que finalizada.

Como podemos ver no anexo A, o Estado de São Paulo está tomado por concessões e pedágios. São mais de 5.000 km de rodovias federais e estaduais concedidos à iniciativa privada, distribuídos em cerca de 80 rodovias, trechos de rodovias ou estradas vicinais. Dessa forma, existem mais de 100 pontos de cobrança de pedágio instalados no território paulista.

Todas as grandes rodovias do Estado, como Anhanguera, D. Pedro I, Bandeirantes, Washington Luís, Imigrantes, Dutra, Régis Bittencourt e Fernão Dias, estão sob administração de empresas concessionárias. Estas são as principais rodovias utilizadas para a locomoção de pessoas e cargas pelo estado, pois ligam a Região Metropolitana de São Paulo à Região Metropolitana de Campinas, aos principais estados limítrofes e aos portos marítimos de Santos e São Sebastião, importantes pontos de entrada e saída de produtos do país.

Esses grandes grupos empresariais estão presentes nas estradas da Região Metropolitana de Campinas, conforme podemos ver na figura 4.

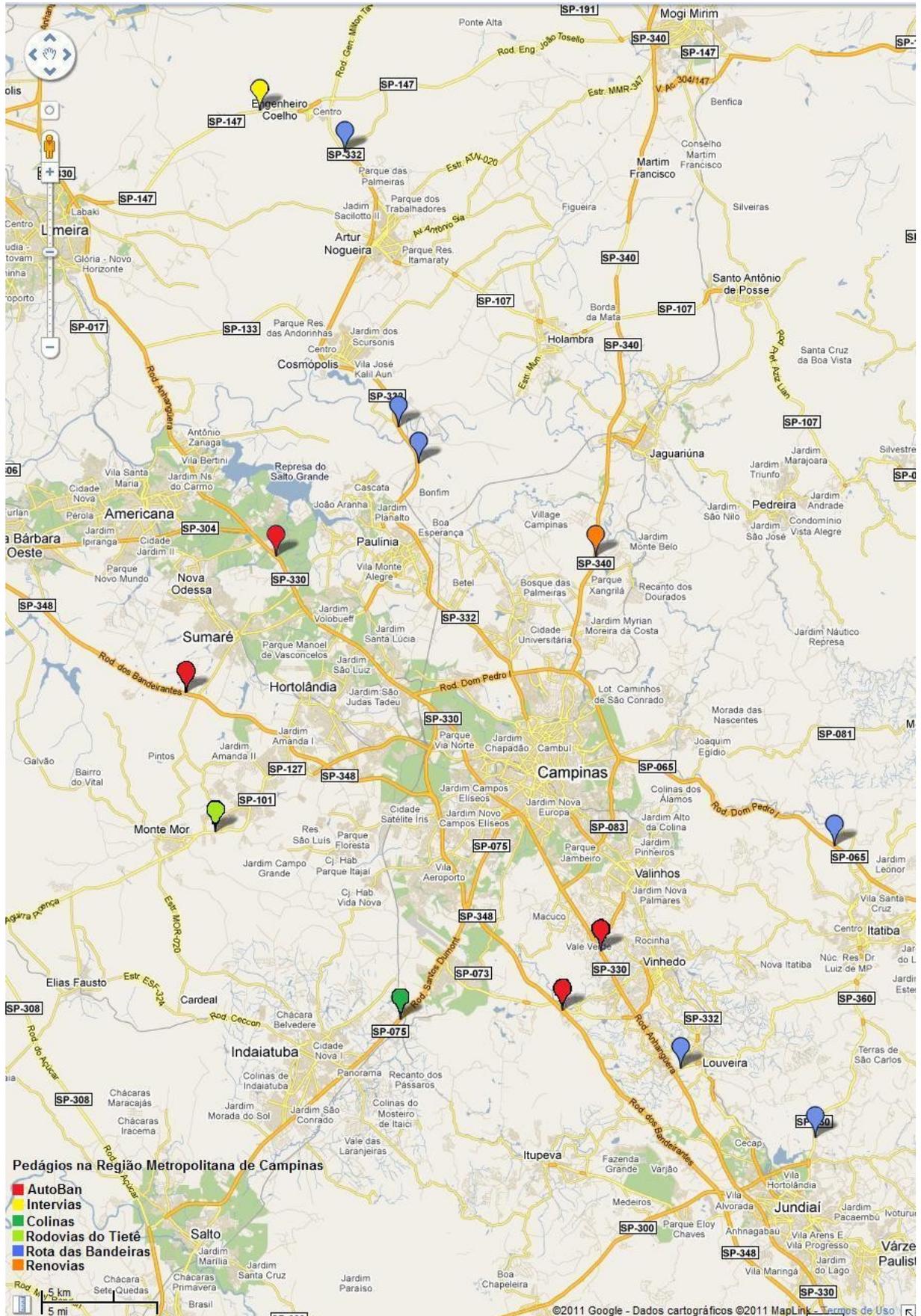
De uma forma geral, é perceptível que a cidade núcleo da região está cercada por pedágios em seus principais acessos. Porém, é possível identificar que os pedágios estão espalhados por toda a região, ou seja, afetando os usuários que não necessariamente viajam para Campinas mas que trafegam pela RMC. Todas as rodovias onde se localizam grandes empresas, empreendimentos comerciais ou são principal rota de acesso a aeroportos e regiões importantes economicamente, estão sob concessão.

As concessionárias AutoBan e Rota das Bandeiras se destacam nas quantidades de pedágios. São as duas empresas que controlam as três principais rodovias que passam pela RMC: Anhanguera e Bandeirantes, administradas pela AutoBan e o corredor D. Pedro, administrado pela Rota das Bandeiras.

Especialmente, as concessionárias atuam da seguinte forma na RMC:

- AutoBan, conectando Campinas à Região Metropolitana de São Paulo e Limeira, para, posteriormente, o usuário seguir para a região de São Carlos;
- Colinas, atua principalmente na ligação entre Campinas e Indaiatuba, região onde está localizado o aeroporto de Viracopos;
- Intervias, atua no trajeto que liga Mogi-Mirim à Piracicaba, cortando a RMC ao norte.

Figura 4 – Distribuição dos pedágio pela RMC, por concessionária



- Renovias, atua no trajeto entre Campinas e Mogi-Mirim, passando por Jaguariúna, importante centro empresarial da região, onde estão situadas empresas como a Motorola e a Ambev. A praça de pedágio existente entre Jaguariúna e Mogi-Mirim será dividida em duas praças, uma entre Campinas e Jaguariúna e outra entre Jaguariúna e Mogi-Mirim, distribuindo assim o custo entre os usuários que chegam a Jaguariúna de Campinas e de Mogi-Mirim;
- Rota das Bandeiras, que atua no trajeto que liga as cidades produtoras de produtos ligados à cana-de-açúcar e à indústria petroquímica, como a região de Paulínia, a Campinas e ao Vale do Paraíba, pólos tecnológicos, e ao litoral norte, onde está localizado o porto de São Sebastião;
- Rodovias do Tietê, atua na ligação entre Campinas e Monte Mor, Capivari e Piracicaba.

Dessa forma, são poucas as cidades da própria RMC que não possuem pedágios no trajeto para Campinas. Apenas usuários oriundos de Paulínia, Valinhos, Hortolândia e Sumaré, dos dezenove municípios que fazem parte da RMC, não pagam a taxa quando vão até a cidade núcleo da região. O cerco não é à cidade de Campinas, mas sim à toda a região, uma vez que existem muitos pedágios nas estradas que dão acesso aos municípios que compõe a RMC.

Em uma escala de análise estadual, é importante ressaltar que os acessos à RMC também são pedagiados, assim como importantes cidades vizinhas à região. Em Limeira, por exemplo, existem pedágios da AutoBan em suas rotas de acesso para Campinas, o que afeta o morador da RMC nas rotas para a região central do estado.

A Intervias administra um importante trajeto entre Piracicaba e Mogi-Mirim, tendo o controle de rodovias que ligam a RMC à região de Piracicaba, ao circuito turístico das águas e ao estado de Minas Gerais. Já a concessionária Rodovias do Tietê administra boa parte das rodovias que ligam a região de Piracicaba com Monte-Mor e Salto, cobrindo todo o oeste da RMC.

Além desses casos já citados, podemos ressaltar que o percurso Campinas – São José dos Campos também possui diversos pedágios, assim como o trajeto até a Região Metropolitana de São Paulo e ao litoral paulista.

Os mesmos grupos que administram as rodovias internas à RMC também o fazem às margens da região.

4.3 Algumas implicações das concessões na região

Dada a importância econômica da Região Metropolitana de Campinas e as características das principais rodovias que cortam o seu território, que recebem diariamente alto fluxo de veículos devido a deslocamentos afim de trabalho, moradia ou lazer, existem diversos centros de entretenimento (como parques de diversões – foto 1 - e centros de compras) e postos de serviços, que apresentam restaurantes, lojas de conveniência e serviços de abastecimento ao longo das rodovias.

As margens das rodovias também servem como ponto estratégico para a localização de empresas, centros de distribuição de mercadorias e condomínios residenciais ou empresariais, devido a facilidade de acesso. Além disso, são locais repletos de propagandas de lojas, produtos, marcas, imóveis e etc, como podemos ver na foto 2.

Foto 1 – Parque de diversões às margens da Rodovia dos Bandeirantes



Data 26/02. Autor: Elias Lima de Souza

Todavia, o excesso de empreendimentos empresariais e domiciliares nas rodovias acaba causando problemas em relação ao tráfego, o que acaba sendo refletido nas alças de

acesso às rodovias dentro dos municípios. Na Rodovia Adhemar Pereira de Barros (SP-340), por exemplo, os congestionamentos começam no acesso ao Parque Tecnológico e se estende até a região do Taquaral, dentro de Campinas.

Foto 2 – Propaganda às margens da Rodovia dos Bandeirantes.



Data 26/02. Autor: Elias Lima de Souza

Foto 3 - Movimento em praça de pedágio na SP-332 em Cosmópolis/SP

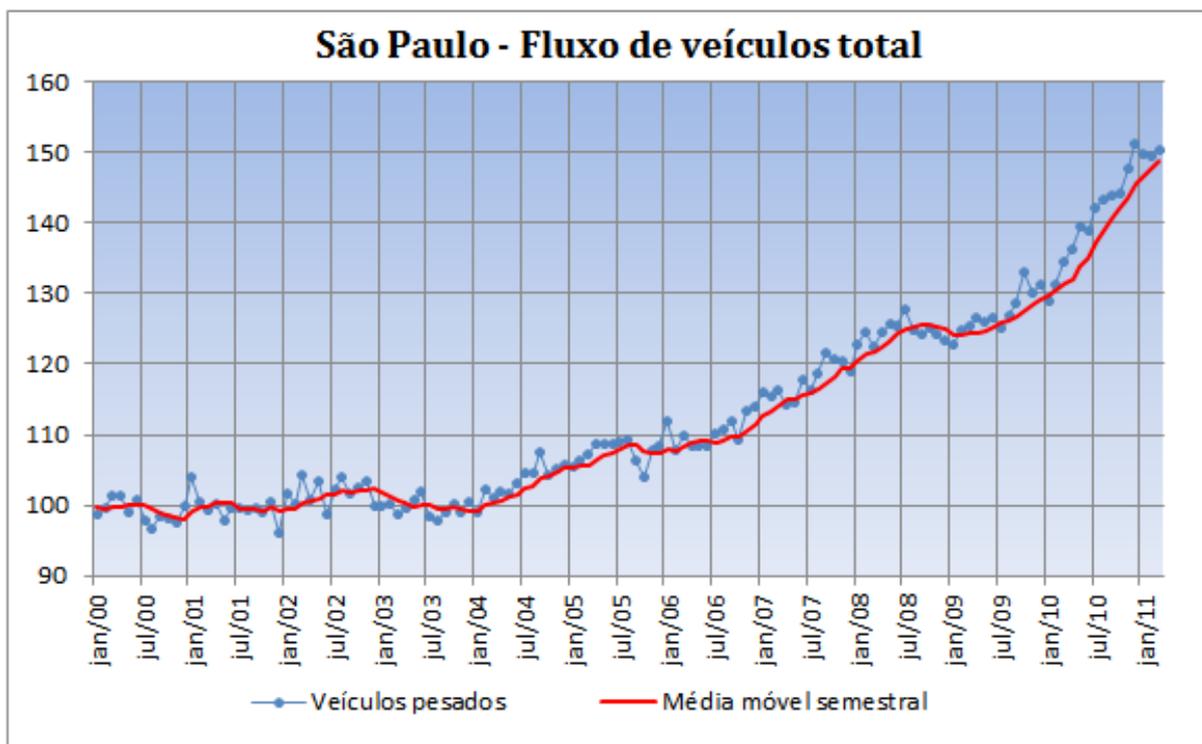


Data: 20/12/2010. Autor: Elias Lima de Souza

Nos acessos a Sosas e Joaquim Egídio (distritos de Campinas), onde há grande crescimento no número de condomínios residenciais, também ocorrem congestionamentos frequentemente. No acesso a Sosas, recentemente foi inaugurada uma alça de acesso a Sosas diretamente da Rodovia D. Pedro, evitando que o usuário tenha que necessariamente utilizar uma via urbana de Campinas para acessar a região dos condomínios.

O aumento no fluxo de veículos nas rodovias pedagiadas é uma realidade. O índice ABCR, que mede o fluxo de veículos nas estradas pedagiadas, registra constante alta, tanto em veículos pesados quanto em veículos leves – ver gráfico 4. São situações ocasionadas pela política rodoviária nacional, que resulta na falta de opção para transporte de pessoas e mercadorias através do território e pela cultura do automóvel individual. O crescimento do volume de vendas de veículos na última década, ocasionado, dentre outros motivos, pela facilidade de obtenção de crédito, colaborou para esse acontecimento.

Gráfico 4 – Fluxo de veículos no Estado de São Paulo por semestre em rodovias concedidas.



Fonte ABCR (2011)

4.3.1 Os benefícios das concessões para a região

De acordo com a ARTESP, a infraestrutura rodoviária de Campinas e região vem sendo beneficiada pelo Programa de Concessões Rodoviárias estadual desde o início do Programa, em 1998, principalmente nos eixos Anhanguera-Bandeirantes, Governador Adhemar Pereira de Barros (SP-340) e Santos Dumont (SP-075). A segunda fase do programa esta focada nos corredores D. Pedro I e Marechal Rondon Leste, integrantes da região campineira.

Além da melhoria na qualidade do asfalto, sinalização, geometria das vias e na infra-estrutura associada às estradas, tais como passarelas e viadutos, os usuários passaram a contar com serviço de socorro médico e mecânico oferecido pelas empresas concessionárias.

O Estado também passa a gastar menos com o atendimento a acidentes nas rodovias e com obras de reformas e/ou ampliações, uma vez que esse custo é da empresa concessionária que, por sua vez, repassa aos usuários da rodovia através das cobranças dos pedágios.

Enquanto o usuário tem acesso a uma rodovia teoricamente mais segura, os municípios que são cortados por estradas pedagiadas ganham uma importante fonte de renda: o imposto sobre serviço (ISS) gerado pela atividade¹⁵.

Conforme reportagem da Folha de São Paulo de 19/04/2007¹⁶ no período de 2001 a 2006, os recursos dos municípios paulistas provenientes do ISS passaram de R\$ 63 milhões para R\$ 152 milhões anuais e Campinas foi uma das cidades mais beneficiadas com esse repasse, juntamente com Jundiá, cidade vizinha à RMC, e São Bernardo do Campo.

Um estudo da Lafis¹⁷ que considera o crescimento do PIB brasileiro, o aumento no volume de veículos nas estradas, crescimento da renda média da população e da produção industrial e agropecuária, aponta que em 2012 as concessionárias devem arrecadar R\$ 10,5 bilhões de reais com cobranças de pedágios. Cinco por cento desse valor deve ser repassado

15 Lei Complementar nº 100, de 22/12/1999, sancionada pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, dispõe sobre as formas de cobrança do imposto sobre serviços (ISS). Essa lei foi revogada pela Lei Complementar nº 116, de 31/07/2003, sancionada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, mas a forma de cálculo do ISS para pedágios não foi alterada. O ISS é devido ao município que possua parcela da estrada explorada pela concessionária, proporcionalmente.

16 <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u116253.shtml>. Acesso em 20/04/2011.

17 Lafis é uma consultoria que trabalha com análise de dados do mercado financeiro e demais setores da Economia. Conforme publicado em <http://colunistas.ig.com.br/guilhermebarros/2010/07/23/pedagios-vaio-arrecadar-r-105-bilhoes-em-2012-preve-lafis/?allcomments>. Acesso em 20/02/2011.

aos municípios que possuem estradas pedagiadas em seus territórios.

Ribeiro e Toneto Júnior (2004) realizaram um estudo do impacto do dinheiro proveniente dos pedágios nas receitas dos municípios beneficiados. Consideraram os valores de ISS repassados para os municípios do Estado de São Paulo em 1997, quando ainda não havia repasse de pedágios para os municípios, e em 2001, quando a lei do repasse de verbas já estava implantada.

Esse estudo comparou, nos anos citados, o valor recebido pelos municípios provenientes do ISS, comparando cidades da mesma faixa de habitantes, buscando identificar impactos dessa nova fonte de renda. Como resultado, identificaram que houve um aumento da arrecadação nos municípios de todos os tamanhos, mas que essa alteração foi muito mais significativa para os municípios de até 20 mil habitantes, onde a arrecadação chegou a aumentar até 90%. Nas cidades médias, que possuem entre 20 e 100 mil habitantes (como é o caso da maioria das cidades da RMC, conforme Censo Demográfico de 2010), essa nova arrecadação também é relevante. Já para as cidades maiores, as mudanças não são tão expressivas, uma vez que normalmente possuem muitas fontes de cobrança de ISS.

Ribeiro e Toneto Júnior (2004, p.126) indicam que o ISS proveniente das praças de pedágio do Estado de São Paulo não altera o esforço dos municípios paulistas, ou seja, os municípios que ganham uma nova fonte de ISS não realizam nenhum tipo de substituição tributária. Eles mantêm os impostos já existentes e passam a arrecadar mais em razão do incremento do ISS. As cidades menores, nas quais os referidos recursos representam parcela significativa do total arrecadado, se beneficiam ao receberem tributação de não residentes, passando a conviver com um maior montante de receita tributária própria total *per capita*.

De acordo com a Artesp (2005)¹⁸, entre 2000 e 2004, o município de Limeira, vizinho a RMC, recebeu R\$ 8,2 milhões em ISS recolhido dos pedágios. Sumaré arrecadou R\$ 6,7 milhões, Americana, R\$ 3,7 milhões; Santa Bárbara D'Oeste e Valinhos, R\$ 2,9 milhões cada uma; Hortolândia, R\$ 1,3 milhão; Vinhedo, R\$ 1,2 milhão. Posteriormente, em 2009, Santa Bárbara D'Oeste passou a receber cerca de R\$ 3 milhões anuais em ISS somente dos pedágios¹⁹. Importante observar que essas cidades com maior arrecadação na RMC são cortadas pelas rodovias Anhanguera, Bandeirantes e Dom Pedro I, algumas das principais

18 <http://www.artesp.sp.gov.br/releases/releases.asp?idNoticia=933>. Acesso em 20/10/2010

19 http://www.oliberalnet.com.br/cadernos/cidades_ver.asp?c=39CE8C7A185. Acesso em 15/03/2011

rodovias do país.

Nesse ponto é essencial ressaltar a observação de Ribeiro e Toneto Júnior (2004), apontando que até 2003 o repasse dos pedágios era dividido entre os municípios em que se localizavam as praças de pedágio (40%) e aqueles que possuem rodovias pedagiadas em seus territórios (60%). Posteriormente, a legislação foi alterada (Lei Complementar no 116/03, promulgada em 31 de julho de 2003) e toda a verba passa a ser dividida entre os municípios que são atravessados pelas rodovias pedagiadas, sem maiores benefícios para a cidade onde as praças de pedágio estão instaladas.

Esses novos recursos acabam por reduzir a vontade dos municípios em combater a implantação dos pedágios. As manifestações contrárias acabam ficando restritas a movimentos populares, como veremos adiante.

4.3.2 A região se mobiliza contra os pedágios

Conforme relatado na reportagem "Região abre guerra contra pedágios", do caderno Cidades do Correio Popular de Campinas, de 17 de janeiro de 2010, a quantidade de praças de pedágio e o valor cobrado pelas concessionárias vem ocasionando diversos protestos dos moradores e dos usuários das rodovias da região.

Além disso, alguns moradores de sítios e chácaras acabaram "ilhados", pois para chegarem até o centro das cidades onde moram, precisam pagar pedágio. Esse é o caso do bairro Cascata, em Paulínia, onde, de acordo com a Folha de São Paulo²⁰, não ocorre mais a outrora costumeira ronda da Guarda Municipal (que alega não ter isenção da cobrança e nem recursos para custear a tarifa para fazer ronda). Outras empresas que vendem gás, galões de água e material de construção interromperam as entregas na região - exceto se a tarifa de R\$ 7,65 for paga pelo próprio cliente. Conforme podemos ver na figura 5.3.2.1, a rota para cidade vizinha, Cosmópolis, também é pedagiada. Dessa forma, muitos moradores optaram por estocar gás e comida, afim de reduzir a necessidade de passar pelas praças de pedágio.

Ainda de acordo com a Folha de São Paulo, a Artesp negou a existência de qualquer problema e informou que os moradores podem utilizar as vias urbanas para a locomoção interna no município, mas não apontou quais seriam essas vias.

20 <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/878442-moradores-isolados-por-pedagio-estocam-gas-e-comem-pao-velho.shtml>

Sobre o problema com a falta de segurança no bairro em questão, uma vez que a Guarda Municipal de Paulínia não é isenta da cobrança, o Correio Popular de 26/02/2011²¹ informa que depois de um ano e dois meses de impasse, o patrulhamento da Guarda Municipal voltou a acontecer. Os veículos da GM foram liberados para realizar o trabalho no local sem precisar pagar o pedágio. Porém, de acordo com a concessionária Rota das Bandeiras, não houve isenção e a cobrança de tarifas é feita posteriormente com o município.

Ainda de acordo com a reportagem do Correio Popular de Campinas de 17 de janeiro de 2010, Rodrigo Maia, presidente do Conselho de Desenvolvimento da RMC, afirmou que a situação dos pedágios na Região Metropolitana de Campinas precisa ser analisada de forma diferenciada, já que muitas pessoas moram em uma cidade e trabalham ou estudam em outra, normalmente Campinas, a cidade núcleo da região.

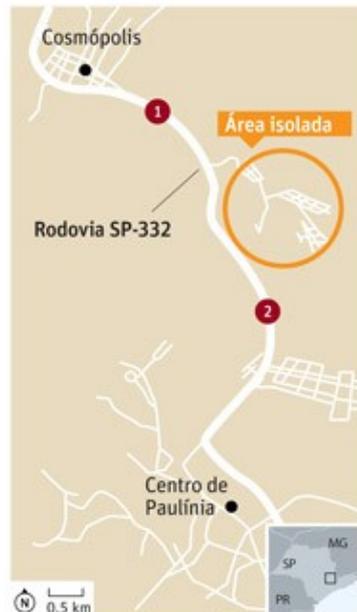
ISOLADOS POR PEDÁGIOS

Há 14 meses, moradores de bairro de Paulínia pagam pedágio até para comprar pão

Motoristas precisam passar por posto de cobrança para acessar o centro de Paulínia ou ir a Cosmópolis, por exemplo

CONCESSIONÁRIA
Rota das Bandeiras

- 1 Pedágio
km 135,5
R\$ 5,45
(paga-se na ida e na volta)
- 2 Pedágio
km 132,5
R\$ 7,65
(paga-se só na ida)



Rosineide Moreno e José Pedro Morcillo armazenam comida

Figura 1: Bairro isolado por pedágios em Paulínia. Fonte: Folha de São Paulo, 20/02/2011. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/878442-moradores-isolados-por-pedagio-estocam-gas-e-comem-pao-velho.shtml>. Acesso em 20/03/2011.

A questão da proporcionalidade da tarifa, onde um usuário que trafega por 20 km paga como se tivesse trafegado por 100 km, é muito discutida pelos órgãos e associações de

21 <http://www.rac.com.br/noticias/campinas-e-rmc/76471/2011/02/25/gm-volta-a-atuar-no-bairro-cascata-em-paulinia.html>. Acesso em 25/02/2011.

moradores que reivindicam a revisão das tarifas na região. Além disso, a reportagem traz a informação de que as concessionárias estão bloqueando o acesso a algumas estradas vicinais que serviriam como rotas alternativas às rodovias pedagiadas, fazendo com que o usuário só tenha a opção de utilizar a rodovia que possui praças de cobrança de pedágio. A falta de rotas de fuga dos pedágios na RMC é vista como um problema para os moradores e as poucas rotas existentes são estradas de terra que não suportam o tráfego intenso, principalmente em época de chuvas.

Durante a campanha eleitoral para o governo do Estado em 2010, o então candidato – posteriormente eleito - Geraldo Alckmin se comprometeu a revisar os contratos de concessão das rodovias. Conforme informa o Correio Popular de 24/02/2011²², o Conselho de Desenvolvimento da RMC vai iniciar um movimento pedindo a revisão do modelo de cobrança para pelo menos três praças da região: Jaguariúna, Paulínia e Indaiatuba. Além da discussão sobre os valores cobrados, o Conselho tem a intenção de propor a implantação no Estado de algumas rotas alternativas. Seriam pistas mais simples interligando alguns municípios.

Essa matéria ainda traz uma opinião do coordenador do Movimento Estadual Contra os Pedágios Abusivos, José Matos, frisando que a pressão sobre o governo é positiva, mas o Estado precisa ser cobrado quanto à revisão de todos os contratos com as concessionárias, uma vez que

Existe uma cláusula dos contratos que trata do equilíbrio econômico-financeiro e prevê modificação nas tarifas no caso de desequilíbrio para uma das partes. As frotas de veículos aumentaram muito nos últimos anos, os lucros das concessionárias subiram e a realidade econômica do País é mais favorável do que quando os contratos foram firmados.

Todavia, consoante o informado pelo Jornal Estado de S. Paulo em 25 de março de 2011²³, a revisão dos contratos das concessões foi postergada para 2012. O governo informou que todos os contratos estão sendo estudados.

A troca do índice de reajustes das taxas cobradas pelas empresas concessionárias é um tema especial a ser discutido com as concessionárias. Atualmente, é utilizado o IGP-M (Índice Geral de Preços), que subiu mais de 7% no acumulado de julho de 2010 (quando houve o último reajuste) até fevereiro de 2011. A intenção do governo é utilizar o Índice de

22 <http://www.rac.com.br/noticias/campinas-e-rmc/76318/2011/02/24/rmc-pressiona-estado-por-revisao-de-pedagio.html>. Acesso em 25/02/2011.

23 http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20110325/not_imp697056,0.php. Acesso em 30/03/2011.

Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), cerca de metade do valor do IGP-M. O governo alegou que esse item precisa ser rediscutido em todos os contratos e que, por isso, a revisão só poderá ser feita no próximo ano.

Enquanto essas revisões não acontecem, diversos protestos organizados por movimentos populares ocorrem nas rodovias da região. O jornal O Regional de Americana publicou em 01/12/2010²⁴ matéria sobre um protesto ocorrido na Rodovia SP-332, em Engenheiro Coelho. Os manifestantes ocuparam a via, interditando-a por cerca de uma hora. Essa não foi a primeira vez em que houve protestos nessa mesma rodovia. As praças localizadas entre Cosmópolis e Paulínia já foram alvos de protestos ao longo de 2009 (antes mesmo do início das operações) e 2010. As reivindicações eram as de sempre: revisão das tarifas cobradas e rotas alternativas.

Com certa periodicidade, movimentos populares interditam rodovias para protestar contra as praças de pedágio. A situação na região não é simples, uma vez que praticamente qualquer viagem (seja na região ou para fora dela) acarreta no pagamento de pedágios e, apesar do alto desenvolvimento da região, existem moradores que não podem arcar com tantos gastos nas estradas. Além disso, os valores de frete na região são inflacionados pelos pedágios.



Figura 2: Protesto contra o pedágio em novembro de 2010 - SP-332 - Engenheiro Coelho. Fonte: Jornal O regional de Americana <http://www.oregional.net/portal/?p=8865>. Acesso em 30/03/2011.

²⁴ <http://www.oregional.net/portal/?p=8865>. Acesso em 30/03/2011.

Considerações finais

Em tempos onde "a distância econômica, mais que a física, passou a ser considerada a real medida do mundo globalizado" (ABLAS, 2003, p.173), considera-se imprescindível integrar o território de forma a permitir a competitividade dos produtos nacionais no mercado mundial. A integração do espaço através do transporte, conforme SANTOS (2003, p.25), é elemento essencial do planejamento capitalista.

Os níveis de investimentos desiguais nos diferentes modais transformaram o país em um território dependente quase que totalmente das rodovias. É um modal que possui valor de frete mais caro que o ferroviário e que o aquaviário, o que onera o preço final dos produtos nos mercados nacional e internacional.

Se o rodoviarismo brasileiro é irracional do ponto de vista logístico, afinal possui os maiores fretes, sua implantação no território se deve, à necessidade de integração do território nacional e à incapacidade de outros modais como o ferroviário, da forma como havia sido implantado, de realizar essa função. Durante o governo de Juscelino Kubitschek, houve um plano para o desenvolvimento do sistema rodoviário do país simultaneamente à aceleração na implantação de indústrias automobilísticas no país, acarretando na aceleração da construção de estradas e rodovias para tentar cumprir o papel de integradora das diversas regiões brasileiras.

O modal rodoviário acabou por se apresentar como o mais adequado no momento para as pretensões brasileiras, em uma época em que a integração do território nacional estava em pauta.

A dependência do país em relação ao modal rodoviário elevou a necessidade de investimentos no setor de infra-estrutura, e o setor público, endividado e com limitações orçamentárias, abriu espaço para os investimentos privados. Surge então o processo de concessões de rodovias à iniciativa privada, quando o Estado transfere os custos de manutenção, administração e em alguns casos, de ampliação, para as empresas concessionárias, que repassam esse custo aos usuários das rodovias.

Além de não ter mais gastos e responsabilidades em relação às rodovias, o Estado e os municípios passam a receber os impostos de cada praça de pedágio instalada pelas empresas concessionárias. Para os municípios, a possibilidade de receber impostos

provenientes de viajantes, e não apenas residentes, demonstrou ser de grande valia e de extrema importância para o aumento das receitas municipais.

O processo de concessão de rodovias federais e estaduais vem acarretando na melhoria das condições gerais das estradas e dos serviços relacionados a elas, como atendimentos de emergência, por exemplo. Em contrapartida, os custos das viagens, principalmente dentro do Estado de São Paulo, estão cada vez mais elevados. Uma viagem de ida e volta entre São Paulo e São José do Rio Preto custa mais de R\$ 110,00 em pedágios (valores de dezembro de 2010), em um percurso de aproximadamente 440 km.

Como não há um programa unificado de concessões de rodovias, sendo delegada a cada Estado a responsabilidade de criar um programa próprio, em escala nacional, a malha rodoviária ainda é desigualmente distribuída no território, em termos de quantidade e de qualidade, com concentração das melhores rodovias nas regiões Sul e Sudeste, que também são as que possuem o maior número de concessões de rodovias e é onde, no território nacional, o meio-técnico-científico-informacional é mais denso.

A Região Metropolitana de Campinas, por estar localizada em uma área de conexão entre as grandes áreas do agronegócio paulista, a Região Metropolitana de São Paulo, e os principais pontos de entrada e saída de produtos do país, além de ser uma região onde o meio-técnico-científico-informacional é denso, é alvo das concessões rodoviárias e, conseqüentemente, dos pedágios. Exatamente por ser uma área onde existe viabilidade econômica, as concessões são do tipo onerosa.

Em geral, as concessões paulistas são muito lucrativas para a empresa concessionária. Os investimentos mais pesados, como recuperação de pavimento, são concentrados nos primeiros anos do contrato. Depois disso, são realizadas apenas manutenções. Como os contratos de concessão têm duração média entre 20 a 30 anos e as tarifas são reajustadas anualmente, com base no Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), taxa que nos últimos anos variou mais do que o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que é o utilizado para medir a inflação, pode-se inferir que as empresas, passado o período inicial de investimentos, conseguem índices de lucro cada vez maiores com o decorrer do contrato.

O Portal Transparência São Paulo²⁵ analisou os balanços financeiros das empresas

25 <http://transparenciasaopaulo.blogspot.com/2011/05/empresas-concessionarias-das-rodovias.html>. Publicado em maio 2011. Acesso 15/05/2011

concessionárias atuantes no território paulista. Os resultados mostram que em 2009, as concessionárias obtiveram um faturamento total de R\$ 4,6 bilhões, enquanto o lucro líquido total foi de R\$ 832 milhões, cerca de 18% do faturamento total. Considerando que existem aproximadamente 5.360 quilômetros de rodovias concedidas no estado, o faturamento total chegou a R\$ 868 mil por quilômetro, enquanto o lucro foi de R\$ 155 mil por quilômetro. Já ao analisar somente os valores das concessões mais antigas, os valores encontrados são ainda mais expressivos: faturamento de R\$ 1,1 milhão e lucro de R\$ 303 mil por quilômetro.

Pode-se considerar que a grande vantagem das concessionárias no exercício da atividade existe porque alguns acordos foram firmados em um período onde a economia brasileira estava estagnada e as concessões poderiam ser vistas como investimentos de risco.

Porém, no caso de São Paulo, esses contratos foram revistos em 2006, quando a concessão já era vista como um negócio lucrativo e as vantagens das empresas não foram reduzidas. Se esses índices e benefícios para as concessionárias não forem revistos, as empresas devem lucrar cada vez mais nos próximos anos, uma vez que a quantidade de veículos vendidos vem crescendo no país, assim como o fluxo de veículos nas estradas, motivados também pela maior possibilidade financeira de viagens existente nos dias atuais.

Existe a necessidade de investimentos em outros modais de transporte no território brasileiro, afim de reduzir valores de fretes, melhorar as condições de transporte e criar alternativas para o tráfego, evitando uma maior saturação das rodovias brasileiras.

Neste trabalho, pudemos observar que é muito amplo o campo de possíveis pesquisas relacionadas à implantação das concessões rodoviárias no território brasileiro. A partir disso, identificamos diversos pontos que poderiam ser melhor explorados em novos trabalhos acerca desta temática.

Conforme exposto anteriormente, a partir da Lei Complementar nº 116/03, deixou de ser vantajoso para um município possuir a praça de pedágio em seu território, do ponto de vista da distribuição do ISS. O imposto oriundo dos pedágios é importante fonte de renda para muitos municípios do interior paulista, especialmente os menores, que possuem poucas fontes de ISS. Respostas para questões sobre a real importância dessa nova fonte de arrecadação para os municípios, em que e de qual forma esse dinheiro é investido, são importantes para melhor compreensão desse fenômeno recente para a economia municipal

e regional.

Como pôde ser visto no capítulo 3, no Brasil existe forte associação entre qualidade de rodovia e a existência de pedágios. Os contratos de concessão exigem que as rodovias sejam mantidas em bom estado e, como não há investimento público suficiente e eficiente nas rodovias sob administração estatal, as melhores rodovias brasileiras são as que estão concedidas à exploração privada. Dessa forma, na realidade atual, para trafegar em uma rodovia de qualidade e com assistência mecânica e médica, o usuário precisa pagar o pedágio. Mas seriam os pedágios a única forma de a empresa concessionária obter lucro? Isso não poderia ocorrer através da exploração das margens, por exemplo?

Esse tema - a exploração das margens das rodovias concedidas - também necessita ser discutido de forma mais aprofundada. Atualmente, grandes empresas, postos de serviços, *shopping centers*, condomínios empresariais e residenciais, entre outros, ocupam as margens das rodovias concedidas no território brasileiro, inclusive na RMC, por sua facilidade na distribuição de mercadorias e por atrair o público consumidor, para citar alguns exemplos. Daí a importância de investigar os critérios para a distribuição desses empreendimentos ao longo das rodovias, assim como possíveis fluxos financeiros entre o empreendimento instalado e a concessionária, para a implantação ou manutenção desses postos de serviços nas margens das rodovias concedidas.

Faz-se necessário também um estudo aprofundando questões inerentes às diferenças entre concessões federais e estaduais, especialmente no caso do Estado de São Paulo, onde existe a maior malha rodoviária concedida. É preciso examinar as condições das rodovias no início do período de concessão, bem como tarifas praticadas, formas de cálculo das tarifas, extinção das rotas alternativas etc., a fim de levantar informações para análises mais detalhadas acerca das diferenças técnicas entre as duas políticas de concessão.

Todos esses questionamentos abrem perspectivas para novos trabalhos que podem contribuir para melhor compreensão da ação das concessões rodoviárias na configuração atual do território brasileiro.

Referências

ABLAS, L. **O “estudo dos Eixos” como instrumento de planejamento regional.** In: M. F. Gonçalves et al. (org.). *Regiões e cidades, cidades nas regiões: desafio urbano-regional.* São Paulo: Unesp: ANPUR, 2003

Agência de Transportes do Estado de São Paulo. **Informações gerais do website.** Disponível em <<http://www.artesp.sp.gov.br>>.

Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias. **Informações gerais do website.** Disponível em <<http://www.abcr.org.br/>>.

Confederação Nacional de Transportes - **Pesquisa Rodoviária 2009.** Disponível em ><<http://www.cnt.org.br>>.

CANO, W., BRANDÃO, C. **A Região Metropolitana de Campinas.** Campinas: Editora Unicamp, 2002. v. 2.

CITRON, Benjamin. **Avaliação crítica do programa de concessões rodoviárias no Brasil: estudo do lote 5 da segunda etapa do programa federal.** São Paulo, 2006.

CONTEL, Fábio. **Os sistemas de movimento do território brasileiro.** In: Milton Santos & Maria Laura Silveira, 2001. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI.* Rio de Janeiro:Record.

CORRÊA, R. L. **Redes geográficas e teoria dos grafos.** *Textos LAGET, Série Pesquisa e Ensino nº 1,* 1999. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Departamento de Estradas e Rodagens do Estado de São Paulo. **Informações gerais do website.** Disponível em: <<http://www.der.sp.gov.br>>

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Informações gerais do website.** Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br>>

DIAS, L. C. **Redes: emergência e organização.** In: I. E de Castro et al. (orgs.), *Geografia: conceitos e temas,* 1995. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

ECORODOVIAS. **Relatório anual 2005**. Disponível em: <www.ecorodovias.com.br>. Acesso em 10/03/2010.

GALVÃO, O. J. de A. **Desenvolvimento dos transportes e integração regional no Brasil: uma perspectiva histórica**. Recife: Planejamento e Políticas Públicas, n. 13, 1996.

PIRES, Maria C. S. **Morar na metrópole: expansão urbana e mercado imobiliário na Região Metropolitana de Campinas**. 2007. 178p. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas

RIBEIRO, Thiago Barros ; TONETO JUNIOR, Rudinei . **As receitas tributárias das praças de pedágio e as finanças públicas municipais: uma análise do esforço fiscal no estado de São Paulo**. Planejamento e Políticas Públicas (IPEA), v. 27, p. 119-141, 2004.

SANTOS, Milton. **Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método**. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, n. 54, jul. 1977, pp. 80-99

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. 5ª Ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, Milton. **O retorno do território**. In SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A.; SILVEIRA, Maria Laura. (org's). Território: globalização e fragmentação. São Paulo: HUCITEC, 1996, 3ª ed., p.15-20

SANTOS, Milton. **Planejando o subdesenvolvimento e a pobreza**. In: Economia Espacial. Editora: Edusp, 2003.

SANTOS, M., e Silveira, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro:Record, 2001.

ULIAN, Flávia. **Sistemas de transporte terrestres de passageiros em tempos de reestruturação produtiva na Região Metropolitana de São Paulo**. São Paulo, 2008. 320pp.

VENCOVSKY, V & CASTILLO, R. **Sistema ferroviário pós-privatização e fluidez corporativa: o movimento de produtos agrícolas no território brasileiro**. GEOUSP Espaço e Tempo, São Paulo, n. 21, pp. 119-134.

XAVIER, Marcos. **Os sistemas de engenharia e a tecnicização do território: o exemplo da rede rodoviária brasileira.** In: Milton Santos & Maria Laura Silveira, 2001. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro:Record.