

CRIAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NO SETOR DE TRANSPORTES: UM DESAFIO PERMANENTE NA ECONOMIA BRASILEIRA

*Jacqueline A. H. Haffner¹
Felipe Barbosa Feijó²*

1 INTRODUÇÃO

O crescimento da economia brasileira sempre foi diretamente afetado pela infraestrutura de transportes. Ao longo do tempo, durante os ciclos econômicos, alternou-se a utilização dos modais de transporte, que passou de uma forte concentração no modal ferroviário, no período da República Velha, para fins de escoamento da produção agropecuária e de extração, até o saturamento atual do uso do modal rodoviário. Isso, observa-se, constitui um desequilíbrio na matriz de transportes e, conseqüentemente, a perda de eficiência nas operações.

Os desafios a serem enfrentados são muitos. O planejamento a médio e longo prazo é necessário e deve ser realizado a partir da avaliação de desempenho do sistema existente, com a identificação de pontos restritivos. Os investimentos públicos precisam ser realizados, assim como deve ser ampliada a parceria com a iniciativa privada para que esta possa participar das realizações em infraestrutura logística.

O objetivo deste artigo, portanto, é relatar um breve histórico econômico do setor de transportes no Brasil, os problemas diagnosticados nessa área em seus modais, bem como reflexões acerca de soluções para essas ocorrências, de forma que o setor de transportes possa dar sustentação ao processo de desenvolvimento do país.

¹ Economista, professora da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: jahaffner@hotmail.com

² Administrador, especialista em Gestão Empresarial. E-mail: lipebf@gmail.com

2 BREVE HISTÓRICO ECONÔMICO DO SETOR DE TRANSPORTES

2.1 PRIMEIRO CICLO: REPÚBLICA VELHA – PRIMÁRIO EXPORTADOR

O domínio da oligarquia agrícola caracterizou o período compreendido entre 1889 e 1930. Nessa fase, a economia brasileira era formada basicamente de produtos primários, voltados à exportação. E a dependência do mercado externo definiu o modelo de estruturação do sistema de transporte nacional.

Conforme Barat, especializações produtivas de artigos tropicais foram constituídas em diversas regiões do país, e a falta de integração entre essas regiões constituiu-se em obstáculo ao desenvolvimento de um mercado interno unificado (2007a, p.17). Nesse contexto econômico, com a atividade industrial incipiente, os transportes tinham a finalidade de promover o escoamento da produção agropecuária e de extração do interior para o litoral. A ligação dos centros de produção e de comercialização até os portos regionais era realizada através das ferrovias. Depois disso, as mercadorias seguiam em navios de longo curso, rumo ao exterior.

2.2 SEGUNDO CICLO: INDUSTRIALIZAÇÃO

O movimento de industrialização no Brasil originou-se principalmente em resposta à Grande Depressão de 1929, nos Estados Unidos, que atingiu fortemente o fornecimento de produtos primários, notadamente o café. No período entre 1930 e 1945, houve a transição de uma economia dependente do mercado externo para uma economia fechada, caracterizada por uma postura intervencionista do Estado. A oferta final de matérias-primas deu lugar à produção de manufaturados leves e, posteriormente, a bens intermediários e de capital. Segundo Barat, embora as importações de bens de capital ficassem prejudicadas, os grandes investimentos feitos nos anos 20 permitiram que o crescimento industrial fosse feito a partir da capacidade instalada até 1935-1936 (BARAT, 2007a, p.34-35).

Em virtude da diminuição do fluxo de exportação, os sistemas ferroviário e portuário foram deteriorando-se, incapazes de atender à nova dinâmica da economia brasileira. Os principais entraves para a unificação do mercado interno em relação às ferrovias estavam relacionados a diferenças nas bitolas, deficiências de traçados e

obsolescência dos materiais rodantes e de tração. A partir disso, o transporte rodoviário passou a ser considerado necessário para atender à demanda de fluxos de cargas.

Conforme Barat, do período compreendido entre o 1945 (pós-guerra) até 1980, a economia brasileira teve seu crescimento acelerado em virtude da industrialização baseada na substituição de importações e alargamento do mercado interno. Nesse contexto de mudanças estruturais, expansão da infraestrutura e reforma do Estado, as atividades de transporte cresceram, concentrando-se na construção e pavimentação de rodovias, encampação de atividades privadas, e com a deterioração econômica e financeira nos setores ferroviário, marítimo e portuário. O desafio era transpor aquilo que era visto como um sistema arcaico de transportes, incapaz de atender às novas demandas. Nesse ciclo, o transporte rodoviário passou a ser o principal modal de suprimento de matérias-primas, com exceção dos minérios e carvão (BARAT, 2007a, p.47-48).

2.3 TERCEIRO CICLO: ESTAGNAÇÃO E ABERTURA ECONÔMICA

A partir dos anos 80, a economia brasileira sofreu uma longa estagnação, em parte devido ao colapso dos mecanismos de financiamento e da crescente dívida externa do país. As exportações, todavia, mantiveram-se em níveis competitivos, contribuindo para a compensação do baixo crescimento industrial.

Barat afirma que a dinâmica das exportações contribuiu para compensar o baixo crescimento industrial como motor do desenvolvimento, apesar de que, no longo prazo, o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) ficasse ainda estreitamente associado à evolução do Produto Industrial (2007a, p.70). As atividades logísticas e de transporte, após grande expansão, seguiram o quadro de estagnação econômica, acompanhando as taxas baixas de crescimento do PIB, em descompasso com o crescimento das exportações.

A agenda política dos anos 1990 ficou sobrecarregada no que se refere às infraestruturas, o que impôs certas necessidades: a) restauração do patrimônio existente; b) ampliação de sistemas visando à universalização dos serviços; c) consolidação de novas bases do federalismo; d) estruturação de órgãos reguladores; e) montagem de engenharias financeiras com recursos públicos e privados.

Em um primeiro momento, no governo Collor, a abertura do mercado nacional provocou sérios impactos sobre o setor produtivo, tendo em vista o despreparo empresarial para uma forte competição das empresas nacionais em face das estrangeiras. A médio e longo prazo, as empresas brasileiras enfrentaram a necessidade de reestruturação em termos de modernização, qualidade, inovação de processos, produtos e gestão.

3 PROBLEMAS BRASILEIROS NA ÁREA DE TRANSPORTES

São muitos os problemas enfrentados no Brasil em relação à infraestrutura de transportes, a começar pelos investimentos diretos do governo neste setor, que ocorrem desde 1970. Os investimentos, que na década de 70 eram da ordem de 3% do PIB, foram reduzidos para cerca de 2% na década de 80, para 1% na década de 90 e apenas 0,2% entre 2001 e 2004 (BORGES, 2007, p.28).

As rodovias brasileiras, principal meio de transporte de passageiros e cargas no país, estão em estado precário, apesar dos investimentos previstos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). O estado de conservação da malha rodoviária no Brasil, conforme o Centro de Estudos em Logística (CEL/COPPEAD), é considerado péssimo, ruim ou deficiente em 78% de sua extensão, com apenas 22% em nível bom ou ótimo (2002, p.20).

No modal ferroviário, conforme Passos (BOGES, 2007, p.55), há uma grande quantidade de faixas de domínio invadidas e de passagens de nível, além da falta de contornos nas áreas urbanas. Ainda segundo esse autor, ocorre também uma integração deficiente do ponto de vista operacional entre as concessionárias de ferrovias, além da deficiência de cobertura em termos de extensão da malha ferroviária brasileira. No âmbito aquaviário, as dificuldades fundamentais relacionam-se ao acesso marítimo, com as exigências que atualmente estão presentes em termos de dragagem, tanto de manutenção quanto de aprofundamento, e as deficiências de infraestrutura, inclusive de berços de atracação (PASSOS, 2007a, p.55). Nas hidrovias, os problemas principais estão relacionados a restrições de calado, sinalização e balizamento deficientes e também à inexistência de sistemas de eclusagem capazes de dar pronta condição de navegabilidade aos rios que possuem condição e potencial de aproveitamento do ponto de vista econômico. Na área de marinha mercante, a situação atual é caracterizada por

uma insuficiente frota mercante nacional para atender à navegação de longo curso e cabotagem. Com isso, verifica-se um déficit elevado no balanço de fretes marítimos internacionais do Brasil (idem).

Além da falta de investimentos, outro problema é o desequilíbrio na matriz de transportes brasileira. A participação dos diferentes modais no transporte de cargas no país é significativamente diferente da encontrada em outros países de dimensões continentais. No Brasil, há uma excessiva concentração de transporte de cargas e passageiros no modal rodoviário. Segundo Borges (2007, p.26), o transporte de 60% da carga é realizado pelo modal rodoviário, e os modais ferroviário, aquaviário e dutoviário têm uma participação de 23%, 13% e 4%, respectivamente. Com esse persistente desequilíbrio histórico na matriz de transportes, a multimodalidade tem, até o momento, um escopo muito limitado no Brasil. Segundo Barat,

Apesar de muitos avanços alcançados, ainda é difícil superar as dificuldades institucionais e os obstáculos físicos e operacionais impostos pelas infraestruturas de logística e transporte. É claro que há medidas de natureza institucional e jurídica que devem ser implementadas para simplificar procedimentos e definir responsabilidades, mas não se poderá dissociar o avanço da multimodalidade da necessidade de recuperação e modernização do sistema de transportes, em especial dos principais corredores ferroviários e dos portos regionais. (Passos, 2007d, p.124).

O autor aponta, ainda, que a questão que se coloca é essencialmente institucional e de financiamento, devido à grande necessidade de reformar o Estado, simplificar a legislação e os procedimentos burocráticos, além de implementar mecanismos de financiamento de longo prazo (BARAT, 2007c, p.124).

Outro fator importante que deve ser destacado é o aumento dos fluxos de viagens a negócios e turismo, que tem demandado uma rápida evolução do transporte aéreo, ampliando a mobilidade das pessoas em escala mundial e gerado ganhos de produtividade no transporte aéreo regular (idem, 2007c, p.112).

Os desafios para o desenvolvimento do setor aéreo são muitos. No Brasil, o crescimento recente da demanda pelo transporte aéreo de passageiros vem aumentando a taxas anuais superiores a 15%. Esse rápido crescimento do setor tornou evidente o

processo de degradação física e operacional dos aeroportos e dos sistemas de proteção ao voo (Idem).

Embora não tenha sido tão acentuada como nos demais segmentos (rodovias, portos e energia elétrica), atualmente tal degradação faz sentir os efeitos da falta de recursos ou de sua inadequada aplicação (idem). As restrições nas infraestruturas aeroportuária e aeronáutica têm afetado o transporte aéreo de passageiros e cargas. Por outro lado, apesar do fortalecimento da cadeia produtiva da indústria aeronáutica e de sua presença no mercado mundial, o mercado interno não absorve seus produtos, principalmente por falta de mecanismos adequados de financiamento e pela desestruturação do mercado da aviação regional (Ibidem)).

A reflexão dos desafios para o setor aéreo passa pelos objetivos e meios necessários para:

- Superar as carências de recursos humanos, materiais e financeiros para a infraestrutura aeronáutica de proteção de voo;
- Aprimorar o planejamento e a visão de prioridades, adequando a infraestrutura aeroportuária ao crescimento do tráfego aéreo;
- Estabelecer a coordenação e gestão integrada do sistema de aviação civil;
- Aprovar uma Lei Geral da Aviação Civil para suporte mais atualizado à ação reguladora; e
- Restabelecer a formulação de políticas públicas e diretrizes por parte do Conselho Nacional de Aviação Civil – CONAC. (Idem)

4 RETOMADA DO PLANEJAMENTO

Para fazer frente a todos os desequilíbrios setoriais de infraestrutura presentes na economia brasileira, é necessário retomar o planejamento. Para esse fim, o governo criou o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), apresentado a seguir.

4.1 PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES (PNLT)

Os objetivos do PNLT são:

- A retomada do processo de planejamento no setor dos transportes, dotando-o de uma estrutura permanente de gestão e perenização desse processo, com base em um sistema de informações georreferenciadas contendo todos os principais dados de interesse do setor;
- A consideração dos custos de toda a cadeia logística que permeia o processo que se estabelece nos fluxos de transporte, levando à otimização e racionalização dos custos associados a essa cadeia;
- A necessidade de efetiva mudança, com melhor equilíbrio, na atual matriz de transporte de cargas do país, na medida em que a otimização e a racionalização estão associadas ao uso mais intensivo e adequado das modalidades ferroviária e aquaviária, tirando partido de suas eficiências energéticas e produtividades no deslocamento de fluxos de maior densidade e distância de transporte;
- A preservação ambiental, respeitando-se as áreas de restrição e controle de uso do solo, tanto na produção de bens quanto na implantação da infraestrutura. O enquadramento dos projetos estruturantes do desenvolvimento socioeconômico do país por categorias, a saber:
 - 1) Aumento da eficiência produtiva em áreas consolidadas – AEP;
 - 2) Indução ao desenvolvimento de áreas de expansão de fronteira agrícola e mineral – IDF;
 - 3) Redução de desigualdades regionais em áreas deprimidas – RDR; e
 - 4) Integração regional sul-americana – IRS. (ibidem)

Busca-se alterar, em um horizonte de 15 a 20 anos, a participação do modal ferroviário dos atuais 25% para 32% e do aquaviário de 13% para 29% (Gráfico 1). Os modais dutoviário e aéreo passariam de 3,6% e 0,4% para 5% e 1%, respectivamente. O modal rodoviário, atualmente com 58%, participaria, então, com 33% na matriz de transporte de cargas, integrando-se ao sistema multimodal de transportes através do carregamento e da distribuição de ponta, nos terminais de integração e transbordo, como também para o transporte de cargas de maior valor específico a distâncias pequenas e médias e para a distribuição urbana e metropolitana (BRASIL, 2007a, p.10-11).

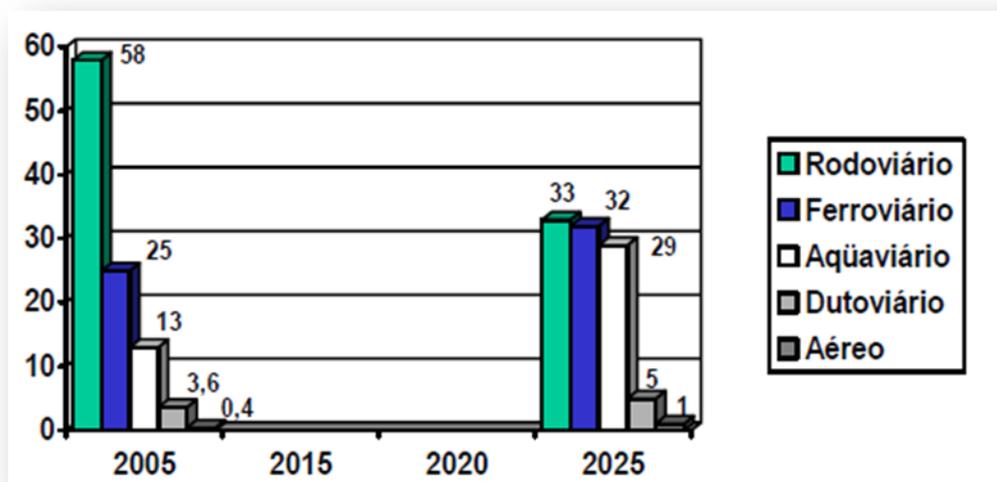


Gráfico 1 – Matriz de transportes entre 2005 e 2025 (em %).

Fonte: Brasil, 2007a, p.11.

4.2 PRINCIPAIS RESULTADOS DO PNLT

O PNLT teve uma previsão orçamentária de R\$ 172.414,00 bilhões para investimentos em infraestrutura na área de transportes. Do total de recursos previstos, observa-se que o modal rodoviário receberá R\$ 74.194,00 bilhões, representando 43% do total de investimentos, considerando 43.203 km no total de extensão abrangida. As participações dos modais ferroviário, hidroviário, portuário e aeroportuário nessas verbas ficam em 29,4%, 7,4%, 14,6% e 5,6%, respectivamente.

Destaca-se que, com exceção de trechos emblemáticos específicos já considerados no PNLT, os valores relativos aos programas rotineiros de recuperação, manutenção e conservação da malha rodoviária existente não estão incluídos nos quadros de investimento apresentados, uma vez que o PNLT tem visão estratégica e indicativa de médio e longo prazos, com foco na redução de gargalos decorrentes do crescimento econômico do país (BRASIL, 2007a, p.22).

A Tabela 1, a seguir, apresenta o resumo dos investimentos recomendados por modal até 2023 em todo o país.

Tabela 1 – Investimentos recomendados em infraestrutura de transportes, por modal, até 2023.

Período	Modo de transporte	Extensão/quantidade	Recursos (milhões de r\$)	Participação modal no total de investimentos (milhões de r\$)
2008-2011	Rodoviário	19.743	42.296,00	72.700,00
	Ferroviário	4.099	16.969,00	
	Hidroviário	3.363	2.672,00	
	Portuário	56	7.301,00	
	Aeroportuário	13	3.462,00	
2012-2015	Rodoviário	3.769	13.109,00	28.573,00
	Ferroviário	2.183	3.048,00	
	Hidroviário	3.244	3.962,00	
	Portuário	58	5.450,00	
	Aeroportuário	13	3.004,00	
Após 2015	Rodoviário	19.691	18.789,00	71.141,00
	Ferroviário	13.974	30.539,00	
	Hidroviário	7.882	6.173,00	
	Portuário	55	12.411,00	
	Aeroportuário	14	3.229,00	
Total modal	Rodoviário	43.203	74.194,00	43,0%
	Ferroviário	20.256	50.556,00	29,4%
	Hidroviário	14.489	12.807,00	7,4%
	Portuário	169	25.162,00	14,6%
	Aeroportuário	40	9.695,00	5,6%
Total Brasil			172.414,00	100,0%

Fonte: Brasil, 2007a, p.49.

5 ALTERNATIVAS: INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA

5.1 PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)

O PAC é um novo conceito de investimento em infraestrutura que, aliado a medidas econômicas, visa estimular os setores produtivos e, ao mesmo tempo, levar benefícios sociais para todas as regiões do país (BRASIL, 2007b). Consiste em um conjunto de medidas destinadas a incentivar o investimento privado, aumentar o investimento público em infraestrutura e remover obstáculos burocráticos, administrativos, normativos, jurídicos e legislativos ao crescimento.

O conjunto de investimentos está organizado em três eixos decisivos. São eles:

- infraestrutura logística (envolvendo a construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias);
- infraestrutura energética; e
- infraestrutura social e urbana. (Idem)

Em relação aos investimentos em infraestrutura, o objetivo é eliminar os principais gargalos que podem restringir o crescimento da economia, além de estimular o aumento da produtividade e a diminuição das desigualdades sociais e regionais. Buscam incentivar, de forma prioritária, a eficiência produtiva dos principais setores da economia, impulsionar a modernização tecnológica, acelerar o crescimento nas áreas já em expansão e ativar áreas deprimidas, aumentar a competitividade e integrar o Brasil com seus vizinhos e com o mundo (ibidem).

Em quatro anos (2007 a 2010), a previsão total de investimentos em infraestrutura era da ordem de R\$ 503,9 bilhões nas áreas de transporte, energia, saneamento, habitação e recursos hídricos. Para a infraestrutura logística, em especial, havia uma previsão de investimentos de R\$ 58,3 bilhões. Desses recursos (Tabela 2), as rodovias irão receber, aproximadamente, R\$ 33,4 bilhões; as ferrovias, R\$ 7,8 bilhões; os portos, R\$ 2,6 bilhões; os aeroportos, R\$ 3 bilhões; as hidrovias, R\$ 735 milhões, e a marinha mercante, R\$ 10,5 bilhões (BRASIL, 2007b, p.11).

O plano de investimentos em infraestrutura logística do PAC, que teve como base o PNLT para escolha dos projetos, tinha como objetivos a construção, adequação, duplicação e recuperação, no período de 2007 a 2010, de 45 mil km de estradas, 2.518 km de ferrovias, além da ampliação e melhoria de 12 portos e 20 aeroportos.

Para incentivar o investimento privado na infraestrutura logística do país, o Governo Federal pretendia, através do aperfeiçoamento de marcos regulatórios:

- Ampliar a parceria com a iniciativa privada;
- Garantir tarifa módica e serviço adequado e sustentável;
- Participação da iniciativa privada nos investimentos através de:
 - Concessão simples: tarifa módica garante a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços;
 - Concessão patrocinada: Poder Público assume parte dos custos para garantir tarifas módicas;

- Concessão administrativa: gestão privada com custos assumidos integralmente pelo Poder Público;
- Linhas de financiamento adequadas. (BRASIL, 2007b, p.10)

5.2 CONCESSÕES: UMA ALTERNATIVA AO INVESTIMENTO PÚBLICO

Tendo em vista a crítica situação da matriz de transportes brasileira (em especial a malha rodoviária), aliada à falta de investimentos públicos nessa área, a concessão, desde que benfeita, surge como uma alternativa viável de participação do setor privado na operação e gestão da infraestrutura pública.

Conforme Carvalho, uma concessão é um contrato entre o poder público, denominado poder concedente, e uma empresa de direito privado, denominada concessionária, no qual o primeiro delega à última a responsabilidade de prover um bem ou serviço sob sua responsabilidade, através de normas restritivas que estabelecem, entre outros itens, um período limitado de tempo em que o serviço público será prestado pela concessionária, bem como parâmetros de qualidade para tal prestação e punições em caso de descumprimento contratual (CARVALHO, 2003).

Ainda segundo o mesmo autor, as principais mudanças advindas da concessão em termos de rodovia são:

- Administração privada da rodovia: o setor público se desonera do esforço de administrar a rodovia e pode voltar-se a outras áreas prioritárias como educação e saúde;
- Introdução de serviços adicionais: a concessão pode vir acompanhada da exigência da prestação de serviços pela concessionária, tais como socorro mecânico, assistência médica, atendimento a acidentes e programas ambientais;
- Atração de capital: atrair capitais para reabilitação ou ampliação de rodovias. (CARVALHO, 2003)

As concessões de rodovias federais começaram a partir de 1995, ano em que o Ministério dos Transportes concedeu 856,4 km de rodovias federais. Além disso, com a

Lei nº 9.277, de maio de 1996 (Lei das Delegações), criou-se a possibilidade de Estados, Municípios e Distrito Federal solicitarem a delegação de trechos de rodovias federais para incluí-los em seus Programas de Concessão de Rodovias, conforme a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Atualmente, 13 trechos são concedidos (Quadro 1), totalizando uma extensão de 4.083,2 km, administrada pelas concessionárias Novadutra, Ponte, Concer, CRT, Concepa, Ecosul, Autopistas Planalto Sul, Litoral Sul, Régis Bittencourt, Fernão Dias, Fluminense, além de Transbrasiliana e Rodovia do Aço.

Concessões contratadas			
Concessionária	Rodovia	Trecho	Extensão (km)
NOVADUTRA	BR-116/RJ/SP	Rio de Janeiro-São Paulo	402,0
PONTE	BR-101/RJ	Ponte Rio-Niterói	13,2
CONCER	BR-040/MG/RJ	Rio de Janeiro-Juiz de Fora	179,9
CRT	BR-116/RJ	Rio de Janeiro-Teresópolis-Além Paraíba	142,5
CONCEPA	BR-290/RS	Osório-Porto Alegre	121,0
ECOSUL	BR-116/293/392/RS	Polo de Pelotas	623,8
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 (Dutra)	200,4
	TOTAL	13 TRECHOS	4.083,2

Quadro 1 – Atuais concessões contratadas.
Fonte: ANTT, 2009.

Para que uma licitação de concessão seja bem-sucedida, a concessionária deve ser capaz de oferecer os serviços requeridos ao menor custo, viabilizando a cobrança de menor pedágio. Entre os resultados dos programas de concessão, está a sensível melhora na qualidade das rodovias concedidas, tanto na qualidade do pavimento e da sinalização como no atendimento ao usuário (CARVALHO, 2003). Efeitos positivos foram observados na sociedade em geral, bem como junto aos moradores de municípios lindeiros, especificamente. Com o pagamento de pedágios e acesso a um serviço superior, os usuários ficaram em melhor situação em relação ao tempo que não pagavam (ou pagavam menos) e trafegavam em rodovias em precárias condições de conservação, pondo em rico seu patrimônio e suas vidas.

6 CONCLUSÃO

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, foram levantados dados da infraestrutura de transportes no Brasil, subsidiando uma análise história e recente desse setor. Entende-se que existem dificuldades nos diferentes modais, sendo necessário garantir fontes de financiamento para viabilizar uma adequada conservação da estrutura das vias, bem como um processo de modernização que adote novas tecnologias que permitam maior agilidade nas operações. Os investimentos devem ser realizados pelo poder público, em parceria com a iniciativa privada, por meio de concessões. Estas, quando benfeitas, podem trazer benefícios, garantindo maiores condições e segurança para a sociedade.

O planejamento, retomado com a elaboração do Plano Nacional de Logística e Transportes, busca o avanço através de projetos a médio e longo prazos. Existe a necessidade de otimizar a atual matriz de transporte de cargas do país, aliviando o modal rodoviário através do uso adequado das modalidades ferroviária e aquaviária, resultando em melhora nos índices de eficiência nos transportes com a redução dos custos logísticos.

O sistema de transportes precisa ser regido por leis e regulamentos que estabeleçam regras saudáveis de concorrência, gerando sustentabilidade ao setor. Leis antigas devem ser revistas, e novas leis devem ser estabelecidas, melhorando a fiscalização.

Sendo o desenvolvimento econômico fortemente dependente de uma adequada infraestrutura logística, o Brasil precisa buscar alternativas para a resolução dos problemas que persistem ao longo do tempo em relação aos transportes, pois somente dessa forma conseguirá tornar-se cada vez mais competitivo e eficiente.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTADORES FERROVIÁRIOS. **Infraestrutura e logística no Brasil: transporte ferroviário de carga**. Brasília: ANTF, 2008. Disponível em <http://www.antf.org.br/cgi-bin/PageSvrex.exe/Get?id_doc=4007> Acesso em 14 jan. 2009.

BARAT, Josef. **Logística, transporte e desenvolvimento econômico: a visão histórica**. Volume I. São Paulo: CLA, 2007a.

_____. **Logística, transporte e desenvolvimento econômico: a visão setorial.** Volume IV. São Paulo: CLA, 2007b.

_____. Asas da liberdade na aviação civil brasileira. **Revista Custo Brasil**, ano 2, n.II, out.nov. 2007c, pp.25-31.

BORGES, Wander. Importância da intermodalidade. In: **Desenvolvimento de infraestrutura de transportes no Brasil: perspectivas e desafios.** Brasília: TCU, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 57.003, de 11 de outubro de 1965.** Cria o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT) e o Fundo de Pesquisas de Transportes, dando outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1965.

_____. Ministério dos Transportes/Ministério da Defesa. **Plano Nacional de Logística e Transportes – Relatório Executivo.** Brasília, 2007a.

_____. **Programa de Aceleração do Crescimento: investimento em infraestrutura.** Brasília, 2007b.

CARVALHO, A. G. et. al. **A experiência brasileira de concessões de rodovias.** São Paulo: FIPE, 2003.

CENTRO DE ESTUDOS EM LOGÍSTICA (CEL/COPPEAD). **Transporte de cargas no Brasil: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país.** Rio de Janeiro, 2002. Disponível em <www.cnt.org.br/arquivos/downloads/coppead_cargas.pdf>. Acesso em 15 jan. 2009.

FIALHO, Fernando Antonio Brito. **O transporte hidroviário brasileiro: potencialidades e desafios.** São Luis: ANTAQ, 2008.

NARDES, Augusto. Visão do Tribunal de Contas da União. In: **Desenvolvimento de infraestrutura de transportes no Brasil: perspectivas e desafios.** Brasília: TCU, 2007.

PASSOS, Paulo. Planejamento governamental. In: **Desenvolvimento de infraestrutura de transportes no Brasil: perspectivas e desafios.** Brasília: TCU, 2007a.

_____. Apresentação. In: **Plano Nacional de Logística e Transportes – Relatório executivo.** Brasília: Ministério da Defesa e Ministério dos Transportes. Abril, 2007b.

Sites

<http://www.antt.gov.br/> Acesso em 10 jan. 2009.

<http://www.barat.com.br/> Acesso em 15 dez. 2008.

<http://www.brasil.gov.br/pac/> Acesso em 04 jan. 2009.

<http://www.dnit.gov.br/> Acesso em 27 dez. 2008.

<http://www.tcu.gov.br/> Acesso em 13 jan. 2009.