Rodovias ruins e investimentos insuficientes

Dizer que o Brasil deu grande prioridade para as rodovias e esqueceu os outros meios de transportes constitui um dogma quase inevitável. No discurso de qualquer ministro que assume a pasta dos Transportes, a prioridade é sempre a ferrovia e a hidrovia.

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis*

PAVIMENTAÇÃO

Apenas 13% das rodovias são pavimentadas, embora o país tenha uma grande malha rodoviária. Isso deixa o país na lanterna do G20 em relação a este quesito (tabela 1).

Tabela 1 – Porcentagem de rodovias pavimentadas por país do G20

	Países	% Estradas Pav. (km)	Extensão Rodoviária (Km) Pav.	Não - Pav.	Total
1	Alemanha	100,0	644.400	-	644.400
2	França	100,0	951.220	-	951.220
3	Itália	100,0	484.688	-	484.688
4	Reino Unido	100,0	387.674	-	387.674
5	Suíça	100,0	71.214	-	71.214
6	Holanda	100,0	126.100	-	126.100
7	Espanha	99,0	659.629	6.663	666.292
8	Coréia do Sul	86,8	87.002	13.277	100.279
9	Rússia	84,7	738.000	133.000	871.000
10	China	81,0	1.515.797	354.864	1.870.661
11	Bélgica	78,0	117.442	33.125	150.567
12	Japão	77,7	914.745	262.533	1.177.278
13	EUA	64,5	4.149.460	2.283.812	6.433.272
14	México	49,5	116.751	118.919	235.670
15	Índia	47,4	1.603.705	1.779.639	3.383.344
16	Turquia	41,6	177.550	249.356	426.906
17	Austrália	41,6	336.962	473.679	810.641
18	Canadá	39,9	561.728	847.172	1.408.900
19	Suécia	30,5	129.651	295.296	424.947
20	Brasil	13,02	2121.678	1.422.393	1.634.071

Fonte: NTC&Logística

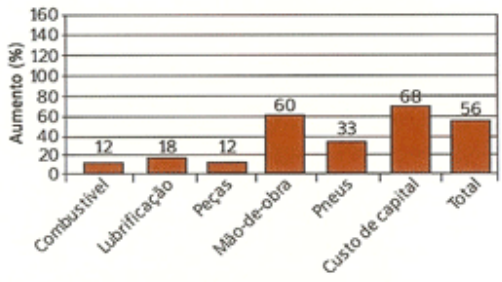
Quando se relaciona, por meio do chamado Índice de Mortara, a extensão de rodovias pavimentadas com a extensão do país, frota, PIB e a população, o país continua na lanterna do G20 (Tabela 2).

Tabela 2 – Índice de mortara para rodovias pavimentadas (Extensão, população, pib e frota)		
Classificação	Países	Total
1	Bélgica	7,22
2	Holanda	7,09
3	Japão	4,95
4	França	4,67
5	Suíça	4,06
6	Espanha	4,00
7	Alemanha	3,94
8	Itália	3,68
9	Reino Unido	3,41
10	Índia	3,02
11	EUA	2,29
12	Suécia	2,27
13	Canadá	2,16
14	Austrália	1,99
15	Coréia do Sul	1,70
16	China	1,61
17	Rússia	1,00
18	Turquia	0,96
19	México	0,29
20	Brasil	0,23

Fonte: NTC&Logística

O país tem, portanto, quilometragem extremamente deficiente de rodovias pavimentadas. Isso contribui sobremaneira para encarecer o transporte. Estudos do extinto Geipot concluíram que o custo operacional de um veículo de carga aumenta 56% quando trafega em estrada de terra e não no asfalto (gráfico 1).

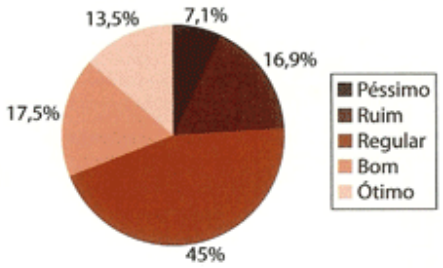
Aumento do custo operacional de caminhão em estradas não pavimentadas em relação a estradas pavimentadas (PIC - Geipot)



O ESTADO DAS RODOVIAS

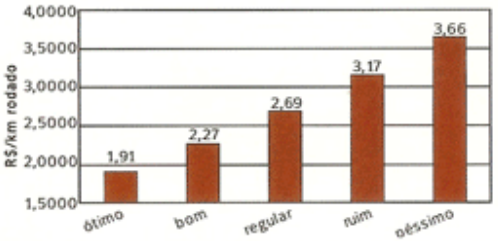
Além de poucas, as rodovias pavimentadas, apesar de apresentarem alguma melhora nos últimos anos, continuam ruins. A última pesquisa rodoviária da Confederação Nacional dos Transportes (2009) revela que 69% delas estão em estado péssimo, ruim ou regular (gráfico 2). Das rodovias operadas pelo poder público, apenas 22,4% são boas ou ótimas. As melhores estradas são concedidas (76,5% boas ou ótimas).

Estado geral das Rodovias



A má condição das rodovias, em especial dos pavimentos, tem impacto direto sobre o custo operacional dos caminhões (gráfico 3).

Variação o custo de um Scania 4x2 tracionando carreta de 3 eixos com o estado do pavimento



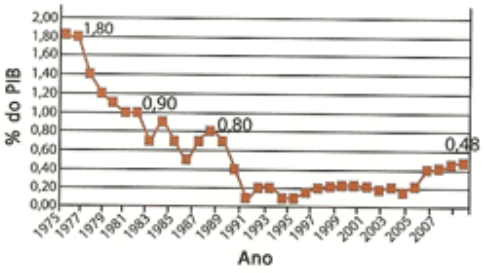
A CNT estima em 28% o aumento dos custos operacionais devido ao mau estado de conservação das rodovias. Segundo cálculos da NTC&Logística, estes 28% podem significar gastos adicionais com fretes superiores a R$ 30 bilhões por ano. Conclui-se que o investimento na conservação de rodovias tem elevado retorno.

POUCO INVESTIMENTO

O mau estado das rodovias resulta do descaso com que foi tratado o investimento em transportes, especialmente no período de 1991 a 2003 (gráfico 4).

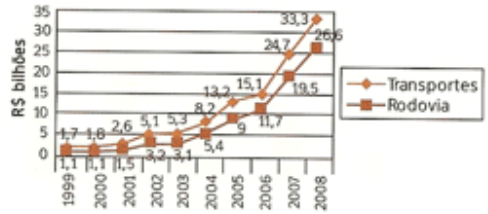
Constata-se que os investimentos públicos caíram de 1,80% do PIB em 1975 para 0,1% em 1995. Houve ligeira melhora nos últimos anos, quando os investimentos públicos superaram 0,40% do PIB.

Investimento em transporte (% do PIB)



Dados do IPEA mostram que, devido à participação da iniciativa privada trazida pela concessão das rodovias e ferrovias, os investimentos totais cresceram de 0,38% do PIB em 1999 para 1,15% em 2008 (gráfico 5).

Investimentos totais em transportes
(Fonte: IPEA)



FUNDO RODOVIÁRIO

Embora algumas estradas tenham sido abertas antes, o verdadeiro ciclo rodoviário brasileiro só se iniciou no final da Velha República, a partir do lema "Governar é abrir estradas", cunhado em 1927 pelo presidente Washington Luiz, ex-governador de São Paulo.

Fato fundamental para o surto rodoviário experimentado pelo país ao longo de quase quarenta anos foi a criação, em novembro de 1940, pela lei Constitucional no 4 e pelo decreto-lei no 2.615, do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes de qualquer origem.

Em 1944, é aprovado pelo governo o primeiro plano rodoviário nacional, elaborado em 1942 por uma comissão do então Ministério da Viação e Obras Públicas.

Em 1945, o Congresso aprova a chamada "Lei Joppert", que criou o Fundo Rodoviário Nacional, deu nova organização e maior autonomia ao DNER e rateou os recursos do imposto único entre o governo federal, estados e municípios.

A criação da Petrobras (1953) e a implantação da indústria automobilística (1956) geraram condições para a expansão do sistema rodoviário e permitiram a Juscelino Kubistchek pavimentar 5.000 km e abrir 2.000 km de novas rodovias.

GOVERNOS MILITARES

A estabilização econômica obtida pelo governo Castelo Branco criou condições para a obtenção de financiamentos externos da infraestrutura, em especial para a ampliação e pavimentação da rede rodoviária.

De 1969 a 1973, o Brasil pavimentou uma média de 6.000 km de estradas por ano. Neste período as capitais do nordeste foram interligadas por asfalto com os países do Mercosul, a Cuiabá - Porto Velho, iniciada. Foram abertas também a Transamazônica e a Cuiabá - Santarém.

Em 1973, antes de Médici deixar o governo, a malha federal chegava a 65 mil quilômetros, sendo 36,3 mil pavimentados, a malha federal chegava a 66,8 mil quilômetros, sendo 38,2 mil pavimentados.

Este ritmo seria quebrado a partir de 1974, no governo Geisel, cuja prioridade em matéria de transportes foi deslocada para a Ferrovia do Aço.

Desde o governo Geisel, os recursos do FRN deixaram de ser destinados à construção e conservação de rodovias e passaram a ser canalizados para

o chamado "caixa único". O governo cria o Imposto sobre Transportes Rodoviários (ISTR), cuja destinação não incluía construção ou conservação de rodovias.

Em 1982, a vinculação dos recursos do FRN foi extinta por lei. A falta de recursos aprofundou-se no governo Figueiredo. Durante os cinco anos da gestão Figueiredo, destacam-se apenas a conclusão da Cuiabá - Porto Velho e a abertura da Porto Velho - Rio Banco.

No final de 1984, antes de Figueiredo deixar o governo, a malha rodoviária federal havia se reduzido para 62,8 mil quilômetros, dos quais 45,3 mil pavimentados. No total, o país já dispunha de 1395,9 mil quilômetros, dos quais 101,8 mil pavimentados.

NOVA REPÚBLICA

Durante o governo Sarney, que tomou posse em 1985, não houve grandes mudanças na política de investimento em novas rodovias. De 1985 a 1990 foram construídos apenas 771 km de rodovias por ano.

Em 1988, a nova Constituição extinguiu o Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos (IULCLG) e o Imposto sobre Transporte Rodoviário (ISTR) criado durante o governo Geisel (1976) e proibiu a vinculação dos tributos a qualquer finalidade, exceto para a educação. Desmantelou completamente, portanto, as fontes de recursos do Fundo Rodoviário, uma vez que a Taxa Rodoviária Única-TRU já havia deixado de ser um tributo federal e transferido aos Estados sob a forma de IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores.

Além do mais, o aumento das despesas sociais com saúde, educação e previdência engessaram o orçamento e não deixaram margem para investimentos.

Nos Estados e Municípios, permaneceram o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA); e foram criados o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o Imposto sobre Vendas a Varejo (IVV). Ambos incidem sobre os combustíveis automotivos, mas não estão vinculados à construção ou conservação de rodovias. Tendo ficado com os encargos, porém sem os recursos, não restaram ao governo federal, portanto, possibilidades para manter em condições mínimas de segurança e eficiência as rodovias existentes, quanto mais para ampliar a malha. (Nota de revisão: substituí a palavra "condições" para "possibilidades" por uma questão de coesão – o texto original era "condições para manter em condições").

Como já vinha acontecendo há alguns anos, foram os estados e municípios que passaram a responder pelo crescimento a malha, especialmente, da pavimentada.

SELO PEDÁGIO

Criado em janeiro de 1989, ainda no governo Sarney, para substituir a ineficiente taxa do pedágio, o selo-pedágio sofreu fortes constatações jurídicas, por ser inconstitucional e acabou extinto já no início do governo Collor, sem que os pedágios fossem reativados.

O novo governo tentou substituir o selo por uma taxa de conservação rodoviária, que acabou derrubada pela justiça devido à sua inconstitucionalidade.

Às voltas com a falta de recursos, o governo federal começa a transferir boa parte da rede ao Estados e a estudar a privatização das rodovias de maior fluxo, a começar pela ponte Rio - Niterói. A manutenção e a duplicação da BR-116, por exemplo, é transferida ao DER de São Paulo. É anunciada pelo governo Itamar a duplicação da Fernão Dias, que só seria concluída muito mais tarde, utilizando 50% de recursos BID e os outros 50% igualmente divididos entre os governos federal, de Minas e de São Paulo.

MEDIDA DE EMERGÊNCIA

Como medida de emergência, a alíquota sobre importação de petróleo foi elevada em 1991 de zero para 19% e sua receita vinculada informalmente à conservação rodoviária. Posteriormente esta alíquota seria dobrada para 38%. Mas, estes recursos eram insuficientes, descontínuos e altamente sujeitos a desvios para outros usos temporários e não eram corrigidos monetariamente quando, finalmente, chegavam ao DNER. Ou seja, devido à inexistência formal da vinculação, a insuficiência crônica de recursos persistia.

CONTRIBUIÇÃO SOCIAL E DE INTERVENÇÃO NO DOMÍNIO ECONÔMICO - CIDE

Com a falência do Estado, o governo Fernando Henrique, instalado em 1995, inicia forte processo de concessões rodoviárias (veja outra matéria neste Anuário) e delega a conservação de parte das rodovias federais aos Estados.

No final de 2001, é criada, pela Emenda Constitucional no 33 a CIDE – Contribuição Social e de Intervenção no Domínio Econômico. Regulamentada pela Lei no 10.336/01, a CIDE é cobrada sob forma de *ad-valorem* sobre a importação e a venda de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool combustível.

O tributo tem três destinações constitucionais

- Pagamento de subsídios a preços ou transporte de álcool combustível, de gás natural e seus derivados e de derivados de petróleo;
- Financiamento de projetos ambientais relacionados com a indústria do petróleo e do gás; e
- Financiamento de programas de infraestrutura de transportes.

A Medida Provisória 161/04, convertida na lei no 10.866/04, destinou 25% da CIDE aos Estados e Municípios.

Infelizmente, até o momento inexiste regulamento para as aplicações dos recursos arrecadados.

A Lei 10.636, de 30 de dezembro de 2002, de autoria do então deputado Eliseu Resende, regulamentando a aplicação da CIDE, teve seus pontos fundamentais vetados ao apagar das luzes do governo Fernando Henrique, a pedido do governo Lula:

- os recursos da CIDE ao FNIT – Fundo Nacional de Infra-Estrutura de Transportes;
- 75% dos recursos a investimentos em infraestrutura de transportes;
- 25% destes 75% a investimentos em infraestrutura das Regiões Metropolitanas;
- os recursos exclusivamente a investimentos.

Na falta de regulamentação, os recursos têm sido sistematicamente desviados das suas finalidades e usados para pagar despesas que nada têm a ver com investimentos em estradas ou na preservação do meio ambiente. Levantamento feito no Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi) mostra que a Cide bancou despesas com assinatura de TV a cabo, eventos na área cultural, serviços de segurança, planos de saúde de servidores públicos, auxílio-refeição e outros gastos de custeio e com pessoal.

Segundo dados da Confederação Nacional do Transporte, desde a criação do tributo em 2002 até o final de 2009, foram arrecadados R$ 51,8 bilhões, dos quais apenas 19,2 bilhões (37,1%) foram investidos em transporte.

O governo continua ignorando decisão do Supremo Tribunal Federal (ADIN 2.929/03), determinando que a destinação dos recursos da CIDE obedeça às finalidades previstas na Constituição. "Não estou dizendo que o governo deve gastar. Não pode é desvincular o produto da arrecadação daquilo que está expressamente posto na Constituição", pontificou, na época, o ministro Carlos Veloso.

PAC 1

O aumento dos investimentos em transportes, nos últimos anos, deve-se, em parte, à criação do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento. O programa inicial previa investimentos de R$ 33,4 bilhões em rodovias, sendo R$ 8,1 bilhões em 2007 e R$ 25,3 bilhões entre 2008 e 2011 (tabela 3).

O programa reúne um conjunto de obras isoladas que, em sua grande maioria já faziam parte dos planos dos governos anteriores.

Entre as metas físicas do PAC estava a recuperação de 32.000 km, a adequação ou duplicação de 3.214 k e a construção de 6.878 km de rodovias.

Tabela 3 – Investimentos do PAC 1 (R$ bilhões)

Meio	2007	2008 a 2011	Total
Rodovias	8,1	25.3	33,4
Ferrovias	1,7	8,2	7,9
Portos	0,6	2,1	2,7
Aeroportos	0,9	2,1	3,0
Hidrovias	0,3	0,4	0,7
Marinha Mercante	1,8	8,8	10,6
Total	13,4	44,9	58,3*

Fonte: Governo Federal

A execução do PAC vem encontrando muitas dificuldades. Há dinheiro, mas o andamento das obras esbarra nas falta de projetos executivos, nas demoras nas desapropriações, na obtenção das licenças ambientais e nos controles do Tribunal de Contas da União. Falta ao governo, principalmente, melhor gerenciamento dos projetos.

Estima-se que, até meados de 2010, menos de 40% dos recursos foram efetivamente aplicados e que apenas 30% dos projetos estão dentro do cronograma.

Poucas obras foram concluídas. Muitas delas, como a pavimentação da BR 163 (Cuiabá-Santarém), a BR 319 (Manaus-Porto Velho), a BR 364 (Acre) , a BR 230 (Pará) e o Arco Rodoviário do Rio de Janeiro estão bastante atrasadas. Outras, como a BR 101 (Nordeste), apresentam atrasos menores.

As obras que melhor caminharam, como o Rodoanel (construído e quase que totalmente financiado pelo governo de São Paulo), a eclusa de Tucuruí (construída pela Eletronorte) e o trecho norte da Ferrovia Norte-Sul (construída pela Vale) foram aqueles que não dependiam do governo federal.

PAC 2

Apesar dos notórios atrasos, o governo lançou em 2010 uma aplicação do Programa, batizada como PAC 2. Os investimentos, que incluem as obras não concluídas do PAC 1, foram ampliados para R$ 50,4 bilhões em rodovias, sendo R$ 48,4 bilhões entre 2011 e 2014 e R$ 2,0 bilhões após 2014 (tabela 4).

Tabela 4 – Investimentos do PAC 2 (R$ bilhões)

Meio	2011 a 2014	Pós 2014	Total
Rodovias	48,4	2,0	50,4
Ferrovias	43,9	2,1	46,0
Portos	4,8	0,3	5,1
Aeroportos	3,0	-	3,0
Hidrovias	2,0	0,1	2,7
Marinha Mercante	1,8	-	1,8
Total	104,5	4,5	109,0

Fonte: Governo Federal

As metas físicas do PAC 2 incluem a manutenção de 55.000 km, a construção de 7.989 km e projeto de 12.636 km de rodovias.

PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE

Buscando restabelecer no país a salutar prática de planejamento a longo prazo, o governo federal lançou o PNLT – Plano Nacional de Logística e Transportes, cobrindo o período de 2008 a 2023.

Os investimentos previstos para rodovias (tabela 5) alcançam R$ 74,3 bilhões (25,4% do total), mas foram os meios não rodoviários, especialmente as ferrovias (51,3%) e portos que receberam ênfase.

Tabela 5 – Investimentos do PNLT (R$ milhões)

Meio	R$ milhões	Extensão/quantidade	%
Rodovias	74.370	43.203	25,4
Ferrovias	150.136	20.256	51,4
Hidrovias	15.784	14.489	5,4
Portos	38.933	159	13,3
Aeroportos	13.022	40	4,5
Total	292.245		100,00

Fonte: PNLT

Nas rodovias, os investimentos concentram-se principalmente na adequação de capacidade (tabela 6). Foram previstos poucos recursos para a expansão da malha.

Tabela 6 – Investimentos do PNLT em rodovias (R$ milhões)

Investimentos	R$ milhões	%
Pavimentação	12.615	17,0
Recuperação	12.630	17,0
Adequação de capacidade	37.696	50,7
Construção	11.429	13,6
Total	74.370	100,0

Fonte: PNLT

O objetivo do programa é reduzir drasticamente a fatia do rodoviário no bolo das cargas e aumentar bastante o peso das ferrovias e hidrovias (tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição intermodal de cargas (%)

Meio	2005	2025
Rodoviário	58,0	30,0
Ferroviário	25,0	35,0
Hidroviário	13,0	29,0
Dutos	3,6	5.0
Aéreo	0,5	1,0

Fonte: PNLT

A tendência de redução da fatia do rodoviário parece irreversível. Talvez, no entanto, ela não ocorra na velocidade prevista pelo PLNT. Não se sabe se este plano será efetivamente executado pelos próximos governos ou se vai ficar apenas nas boas intenções. Além disso, os recursos previstos, embora grandes, poderão ser insuficientes.

PLANO DA CNT E IPEA

Segundo o Plano de Logística para o Brasil (PLB), da Confederação Nacional do Transporte, de 2007, só para remover os gargalos imediatos do setor seriam necessários R$ 280 bilhões, dos quais R$ 125,9 bilhões nas rodovias (tabela 8).

Tabela 8 – Comparativo entre o PAC 2, PNLT e PLB (R$ billhões)

Investimentos	PAC 2	PNLT	PLB
Rodovias	52,3	74,3	125,9
Ferrovias	46,0	150,1	102,2
Hidrovias	2,7	15,8	27,6
Portos	5,1	38,9	4,6
Aeroportos	3,0	13,0	8,2
Intermodal			11.7
Total	109,0	292,2	

Fonte: PNLT/ PAC/CNT

Por sua vez, recente estudo do IPEA, para remover os gargalos, impulsionar o setor rodoviário, ampliar sua eficiência e reduzir o impacto do seu custo sobre a economia brasileira. Deste total, R$ 144,18 bilhões seria consumidos na recuperação, adequação e duplicação de rodovias, R$ 38,49 bilhões em construção e pavimentação de novos trechos e contornos e R$ 830 milhões em obras de arte.

O IPEA identificou ainda necessidade de investimentos adicionais de R$ 5,75 bilhões em manutenção de rodovias e de R$ 14,65 bilhões na construção e ampliação de terminais rodoviários.

A verdade é que, caso o governo não realize investimentos maciços na infraestrutura, especialmente nas rodovias, o transporte poderá se tornar, rapidamente, o grande gargalo, capaz de impedir o crescimento econômico previsto para os próximos anos. Mais do que mera figura de retórica, o temido apagão logístico poderá chegar mais cedo do que se espera.

**O autor é coordenador técnico da NTC& Logística, membro titular da Câmara Temática de Assuntos Veiculares, coordenador das JARI do DER-SP e professor de Gerenciamento de Custos Logísticos da FAAP.*

Empresas que cansaram de esperar

A lentidão do governo no combate aos gargalos logísticos tem levados muitas empresas realizar pesados investimentos privados em logística. Segundo O Estado de São Paulo de 10 de maio de 2010, incluem-se entre elas:

- Vale – Duplicação de Carajás (650 km de trilhos e mais 100 km até a serra sul de Carajás);
- 80 usinas de São Paulo – alcooduto Serrana-Santa Bárbara Guarujá; e Botucatu-Anhembi-Santa Bárbara- Paulínia;
- Gerdau – Novo terminal em Sepetiba
- CSN – Expansão do terminal de carvão de Itaguaí
- ALL – Duplicação dos trilhos Sumaré/Santos

Segundo a revista Exame de 24 de março de 2010, a FCA aliou-se às trades e aos governos estaduais na recuperação da rodovia Unaí-Pirapora, construção de um terminal em Pirapora-MG e recuperação de 135 km de ferrovia entre Pirapora e Corinto para exportar soja por Tubarão. Resultado: o frete caiu de US$ 60,00 para US$ 45,00/t. "O PAC devia ser assim", é o sugestivo título da reportagem.

Fonte: Anuário NTC 2011