2014
TEXTO PARA DISCUSSÃO

ipea

INVESTIMENTOS NA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES: AVALIAÇÃO DO PERÍODO 2002-2013 E PERSPECTIVAS PARA 2014-2016

Carlos Alvares da Silva Campos Neto

ipea

2014
TEXTO PARA DISCUSSÃO
Brasília, dezembro de 2014

INVESTIMENTOS NA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES: AVALIAÇÃO DO PERÍODO 2002-2013 E PERSPECTIVAS PARA 2014-2016[1]

Carlos Alvares da Silva Campos Neto[2]

1. O autor agradece os comentários e a colaboração de Fabiano Pompermayer, José Mauro de Morais e Júnia Cristina Peres da Conceição, isentando-os de qualquer erro remanescente.
2. Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) no Ipea.

Governo Federal

Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
Ministro Marcelo Côrtes Neri

ipea **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente
Sergei Suarez Dillon Soares

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Rogério Boueri Miranda

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura
Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais, Substituto
Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Renato Coelho Baumann das Neves

Chefe de Gabinete
Bernardo Abreu de Medeiros

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação
João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: http://www.ipea.gov.br/ouvidoria
URL: http://www.ipea.gov.br

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2014

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1.Brasil. 2.Aspectos Econômicos. 3.Aspectos Sociais. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: H54; R42.

SUMÁRIO

SINOPSE

1 INTRODUÇÃO 7

2 INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, INVESTIMENTO PRIVADO E DESENVOLVIMENTO.....8

3 OS INVESTIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS EM TRANSPORTES (2002-2013).....12

4 OS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES COM EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO FISCAL E DA SEGURIDADE SOCIAL 25

5 A EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DE INVESTIMENTO DAS EMPRESAS ESTATAIS: INFRAERO E COMPANHIAS DOCAS 29

6 OS DESEMBOLSOS DO BNDES EM 2012 E 2013 31

7 A EXECUÇÃO DO PAC 2 NO TRIÊNIO 2011-2013 36

8 ESTIMATIVAS E PERSPECTIVAS PARA 2014-2016 39

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....47

REFERÊNCIAS 49

SINOPSE

A infraestrutura de transportes se caracteriza como importante condutora do crescimento e do desenvolvimento econômico e social. No caso brasileiro, os setores rodoviário, ferroviário, portuário e aéreo ainda têm contribuído para reduzir a competitividade de produtos e serviços. Este texto tem como objetivo apresentar, analisar e avaliar estes setores da infraestrutura de transportes por meio dos investimentos realizados e das suas perspectivas. O estudo inicia-se com uma breve discussão a respeito do impacto da infraestrutura no desenvolvimento econômico e sobre a atratividade dos projetos de transportes à iniciativa privada, dado o retorno financeiro que estes projetos apresentam. O texto mostra que, mesmo com o forte crescimento dos investimentos públicos e privados na infraestrutura de transportes entre 2003 e 2010 e sua estabilização no período 2010-2013, o atual patamar de inversões é muito baixo – 0,6% do produto interno bruto (PIB). Outro aspecto a destacar é que a participação dos investimentos privados na infraestrutura de transportes foi, ao longo do período analisado (2002-2013), bastante expressiva, significando na média 46,5% do total investido. O governo federal investiu, portanto, 53,5% do total. Esta observação é relevante pela ideia geral de que os planos de investimento precisam estimular acentuadamente os investimentos privados em transportes, como se estes já não fossem muito expressivos. O estudo também mostra que a tendência dos investimentos na infraestrutura de transportes de 2014 a 2016 é de crescimento, e que, apesar de significativo, ainda é insuficiente para fazer face às deficiências e necessidades do setor no Brasil. Porém, cumprir o que foi estimado e chegar a 0,93% do PIB em investimentos, em 2016, nos quatro modais de transportes, é pouco, tanto diante das nossas próprias carências, quanto em comparação ao que vêm fazendo os outros países emergentes da Ásia e da própria América do Sul.

Palavras-chave: infraestrutura; investimentos; transportes.

1 INTRODUÇÃO

A infraestrutura de transportes se caracteriza sempre como importante condutora do crescimento e do desenvolvimento econômico e social. No caso brasileiro, os setores rodoviário, ferroviário, portuário e aéreo ainda têm contribuído para reduzir a competitividade dos produtos e serviços, principalmente no âmbito internacional. Nos últimos anos há um esforço de retomada do planejamento e do investimento nestes setores por meio de alterações regulatórias e, também, com aumento dos valores investidos.

Entretanto, apesar de todo esse esforço, observa-se que ainda é preciso avançar mais. Este texto tem como objetivo apresentar, analisar e avaliar esses setores da infraestrutura de transportes por meio dos investimentos realizados e das suas perspectivas. O estudo inicia-se com uma breve discussão a respeito do impacto da infraestrutura no desenvolvimento econômico e sobre a atratividade dos projetos de transportes para a iniciativa privada, dado o retorno financeiro que estes projetos apresentam.

A seção 3 apresenta a análise dos investimentos públicos e privados realizados na infraestrutura de transportes, por modal, no período 2002-2013, e busca determinar a participação desses investimentos no produto interno bruto (PIB).

A seção 4 discute o comportamento dos investimentos em transportes, no biênio 2012-2013, utilizando os dados do orçamento fiscal. A seção também tece considerações a respeito da eficiência do governo federal na alocação de recursos para investimento em transportes no período 2003-2013. Na seção 5, a análise tem como base o orçamento das empresas estatais, avaliando-se o comportamento da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero) e das Companhias Docas nos últimos anos.

A seção 6 apresenta o comportamento dos desembolsos, por setor, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) em 2012 e 2013 e procura determinar a destinação de recursos do banco para os concessionários de serviços públicos de transportes (rodovias, ferrovias e portos). E, com base nos dados por tipo de operação (aprovação, enquadramento e consulta), mostra a tendência dos desembolsos para os próximos anos.

A seção 7 faz uma análise da execução do Programa de Aceleração do Crescimento 2 (PAC 2) no triênio 2011-2013, mostrando sua forte dependência de três fontes de recursos – financiamentos habitacionais, Petrobras e BNDES –, sendo o programa pouco baseado no orçamento fiscal. Na sequência, na seção 8, são discutidas as perspectivas e as estimativas dos investimentos nos setores de transportes para os anos 2014, 2015 e 2016. Em seguida, são brevemente apresentados e analisados cinco planos de investimento em transporte e suas viabilidades diante das necessidades do país, e, na seção 9, são feitas as considerações finais.

2 INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, INVESTIMENTO PRIVADO E DESENVOLVIMENTO

Não resta dúvida de que a oferta eficiente de serviços públicos de infraestrutura é um dos aspectos mais importantes das políticas de desenvolvimento econômico e social. A prestação eficaz de tais serviços condiciona significativamente a produtividade e a competitividade do sistema econômico, ao mesmo tempo que melhora o bem-estar social. Portanto, uma adequada disponibilidade de infraestrutura e de seus serviços correlatos é condição indispensável para que o país possa desenvolver vantagens competitivas, alcançando maior grau de especialização produtiva. Os investimentos em infraestrutura elevam a competitividade sistêmica da economia, melhorando as condições de transportes, de comunicação e de fornecimento de energia. Além disso, tais inversões promovem efeitos multiplicadores e dinamizadores nos demais setores, induzindo outros investimentos.

Os investimentos em infraestrutura impactam na economia por meio de canais diretos – como a expansão da capacidade de abastecimento ou escoamento da produção – e indiretos – por exemplo, a melhoria na produtividade total dos fatores –, propiciando o desenvolvimento econômico e social da nação. A infraestrutura – quer promovida pelo Estado, quer pela iniciativa privada – tem o potencial de tornar mais rentáveis, e consequentemente mais atraentes, os investimentos produtivos, conferindo maior eficiência ao sistema econômico.

A realização de investimentos dessa natureza tem o potencial de gerar melhorias de dimensão microeconômica por meio de impactos indiretos sobre os fatores capital e trabalho e sobre diversos aspectos da eficiência. Ademais, no âmbito das unidades

produtivas, a existência de uma infraestrutura adequada permite, ao reduzir os custos de transação, que a empresa tome decisões mais apropriadas com relação à recepção e distribuição de insumos e produtos, e permite uma aplicação mais produtiva de recursos que, em outros casos, seriam utilizados para cobrir necessidades imediatas de infraestrutura.

Se as empresas, em geral, produzem mais, o país como um todo é beneficiado por um ganho de produção e a economia vê ampliarem-se variáveis macroeconômicas, como nível de emprego, salários e demanda. O aumento da produtividade faz cair os preços dos produtos, ampliar a demanda por bens e serviços e, como consequência, a demanda por mão de obra. Este processo iterativo leva a melhorias na competitividade dos produtos nacionais vendidos dentro e fora do país, e gera um efeito encadeado de crescimento produtivo e econômico.

No caso do comércio internacional, uma melhor infraestrutura permite a gestão mais eficaz dos custos privados, possibilitando a diminuição dos preços relativos da produção local e ganhos de produtividade, gerando impactos positivos nas exportações e importações. Em tese, uma melhor infraestrutura atua sobre o setor exportador, reduzindo seus custos logísticos e viabilizando a prática de preços mais baixos. No caso das importações, percebe-se uma diminuição no preço dos bens importados, pressionando competitivamente os produtores nacionais. Adicionalmente, a redução nos preços, resultante de uma melhor infraestrutura, permite a importação de um maior volume de bens de capital, viabilizando a renovação e a modernização tecnológica do parque industrial.

Do lado do consumidor, os benefícios gerados por uma melhor infraestrutura – ao baratear os custos do abastecimento interno – elevam o poder de compra (pela redução dos preços), além de aumentarem a disponibilidade de bens, ampliando as possibilidades de consumo e gerando ganhos de bem-estar. Finalmente, para o exportador de *commodities*, cujos preços são dados pelo mercado internacional, uma infraestrutura mais eficiente permite a redução de custos de produção e escoamento, elevando a receita auferida e o potencial de produção.

Com uma economia em crescimento, abre-se a possibilidade da adoção de políticas de distribuição e equilíbrio da renda, redução da pobreza etc. Também estas políticas exigem a realização de investimentos em infraestrutura, sobretudo urbana e social, sem esquecer, contudo, da infraestrutura produtiva ou econômica, responsável

por grandes deslocamentos de pessoas e bens, pela difusão e transmissão de conhecimentos e tecnologias e pela provisão de energia elétrica e motriz (Campos Neto e Ferreira, 2010).

Porém, no Brasil, no período 1985-2005, a queda dos investimentos públicos levou a uma crescente deterioração da qualidade dos serviços de utilidade pública, especialmente os de transportes, exigindo vultosos recursos para recuperação, manutenção, operação e ampliação destes serviços. Por isso, e em face da pequena capacidade de poupança do governo, o setor privado passou a ser considerado como uma alternativa para elevar os investimentos. Contudo, deve-se ter clareza quanto aos limites para o interesse do capital privado – o retorno financeiro dos empreendimentos.

Dessa forma, ressalta-se que a estruturação de financiamento a projetos de infraestrutura fica condicionada às expectativas de viabilidade econômico-financeira destes. Assim, de modo geral, os projetos de investimento em infraestrutura de energia – principalmente geração e transmissão de energia elétrica, geração térmica, exploração e produção de petróleo e gás natural, biocombustíveis – apresentam retorno econômico-financeiro e, por conta disto, conseguem melhores alavancagens, estruturas de fundos garantidores para viabilização dos projetos e acesso a crédito, que viabilizam modelagens de *project finance*.

Quanto aos projetos vinculados à infraestrutura de transportes (rodovias, ferrovias, portos e aeroportos), de modo geral, requerem recursos públicos (fiscais) para sua viabilidade. Os investimentos em rodovias necessitarão majoritariamente de recursos púbicos para investimento corrente e novos investimentos em prazo longo. No caso brasileiro, estima-se que o setor privado teria interesse na concessão de até 20% da malha rodoviária pavimentada nacional, por conta do fluxo de veículos (demanda).[1]

1. O governo federal já concedeu 5.238,4 km de trechos rodoviários; quando incluídos os 4.248 km licitados no fim de 2013, totaliza 9.486,4 km. Como a malha rodoviária federal é de aproximadamente 63 mil quilômetros, pode-se afirmar que, destes, 15% estão sob administração da iniciativa privada. Atualmente, avaliações de especialistas estimam que o setor privado teria interesse, por conta da demanda (fluxo de veículos), de assumir aproximadamente 23% da malha federal. Portanto, haveria uma margem para concessão de rodovias ao redor de mais 8 pontos percentuais (p.p.) da extensão da malha, o que corresponde a pouco mais de 5 mil quilômetros. Isto significa que, nas condições atuais de demanda, o governo federal tem alguma margem para transferir trechos adicionais ao setor privado, no atual modelo de concessões. Contudo, em fevereiro de 2014 o governo anunciou a intenção de conceder mais 2.611 km em quatro trechos de rodovias federais.

Existe ainda uma porcentagem não determinada de possibilidade de contratação de parceria público-privada (PPP), que, no caso brasileiro (Lei nº 11.079/2004), exige complementação financeira por parte do poder público para a viabilização dos projetos. Portanto, o restante da malha terá que continuar sendo viabilizado com recursos públicos, tanto para manutenção quanto para ampliação (Campos Neto *et al.*, 2012).

No caso da malha ferroviária de carga, tinha-se como determinação de política pública pós-2007 que toda a sua expansão seria realizada com recursos públicos, embora a operação posterior pudesse ser feita por empresas privadas. Isto é, o investimento na expansão depende do orçamento fiscal, mas a manutenção ficaria a cargo da iniciativa privada. Porém, dadas as dificuldades de levar a termo tais investimentos, o governo federal instituiu novo marco regulatório que promoveu a separação das atividades de exploração da infraestrutura ferroviária da operação dos trens e suas implicações. Toda a capacidade operacional das ferrovias será adquirida pela Valec,[2] que, em seguida, ofertará aos operadores ferroviários interessados a capacidade de tráfego adquirida. Além das ferrovias em construção pela Valec, para ampliar a malha, foi prevista a concessão de construção e exploração de novas linhas férreas a investidores e construtores privados, ficando o investidor privado ainda responsável pela manutenção da linha, sendo remunerado (ao longo da execução do contrato) pela capacidade de tráfego vendida à Valec. Portanto, no setor ferroviário a expansão da malha nacional, de alguma forma, será financiada com recursos públicos, em prazo mais curto ou mais longo.

Para o setor de portos, é possível vislumbrar a saída do governo central do processo de financiamento de novos investimentos e do custeio da atual estrutura existente. Os novos investimentos e sua manutenção poderão ficar sob responsabilidade privada, por meio de concessão de novos portos e terminais. Com relação ao atual estoque de portos, é possível estruturar um programa de melhoria da gestão das atuais Companhias Docas – também das estaduais e municipais –, de forma que cada empresa gere recursos operacionais suficientes para a manutenção e para os investimentos correntes necessários à infraestrutura portuária. Com as autoridades portuárias gerando sua própria receita, o governo central fica desonerado destas obrigações.

2. A Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S/A é uma empresa pública, sob a forma de sociedade por ações, vinculada ao Ministério dos Transportes, cuja função social é a construção e exploração de infraestrutura ferroviária.

Finalmente, com relação ao setor aéreo é possível que se estabeleça um *mix* entre recursos públicos e privados. O setor privado, por meio de concessões, tem interesse na administração dos maiores aeroportos brasileiros e na construção de alguns novos. O restante da rede nacional de aeroportos terá que continuar sob responsabilidade pública, tanto no que diz respeito à manutenção e aos investimentos correntes, quanto na recuperação de antigos e expansão de novos aeroportos em regiões de baixo fluxo de passageiros. Os sistemas de controle de tráfego aéreo também continuarão sob a responsabilidade do setor público.

Como síntese, constata-se que na infraestrutura de transportes os recursos públicos serão insubstituíveis em prazo longo, destacadamente no setor rodoviário, mas também na expansão da malha ferroviária e na manutenção e ampliação dos aeroportos em áreas de menor demanda.

Dado que a infraestrutura de transportes tem maior necessidade de suporte com recursos públicos, a análise será centralizada prioritariamente nesses setores.

3 OS INVESTIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS EM TRANSPORTES (2002-2013)

Inicialmente, cabe fazer esclarecimentos a respeito da base de dados e da série histórica a ser usada na análise dos investimentos na infraestrutura de transportes no Brasil. Uma fonte importante de informação é o Orçamento Fiscal da União. Do orçamento interessa verificar os investimentos realizados, efetivamente pagos adicionados dos restos a pagar (RP) pagos em cada exercício fiscal, na função *transportes*, subfunções *transportes rodoviário*, *ferroviário* e *hidroviário*.[3] No caso do transporte aeroportuário, utilizaram-se três programas orçamentários para identificar os investimentos realizados: (0631) Desenvolvimento da Infraestrutura Aeroportuária; (0623) Proteção ao Voo e Controle do Tráfego Aéreo; e, a partir de 2012,[4] (2017) Aviação Civil.

3. A subfunção *hidrovias* inclui os investimentos no setor portuário. Na média do período analisado mais de 80% dos recursos foram efetivamente aplicados no setor portuário. Historicamente, o Brasil ainda investe relativamente pouco no modal hidroviário.

4. O Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 e, por sua vez, o Orçamento Geral da União (OGU), centralizaram as ações do setor em um único programa – Aviação Civil. Os outros dois programas continuam constando do orçamento por conta dos restos a pagar (RP) de exercícios anteriores que ainda estão sendo executados.

A melhor forma de conseguir acompanhar a execução orçamentária é por meio do sistema Siga Brasil, do Senado Federal, diretamente vinculado ao Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi), do Ministério da Fazenda (MF). Neste caso a série está disponível para consulta a partir de 2001.

Outra fonte de informação advém do orçamento das empresas estatais, outra peça que compõe o Orçamento Geral da União (OGU). Este orçamento registra os investimentos autorizados e realizados para as empresas estatais, que são acompanhados pelo Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (DEST), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), disponíveis para consulta desde 2001, por meio de portarias bimestrais. No caso, interessa a este estudo os investimentos realizados pela Infraero e pelas Companhias Docas.

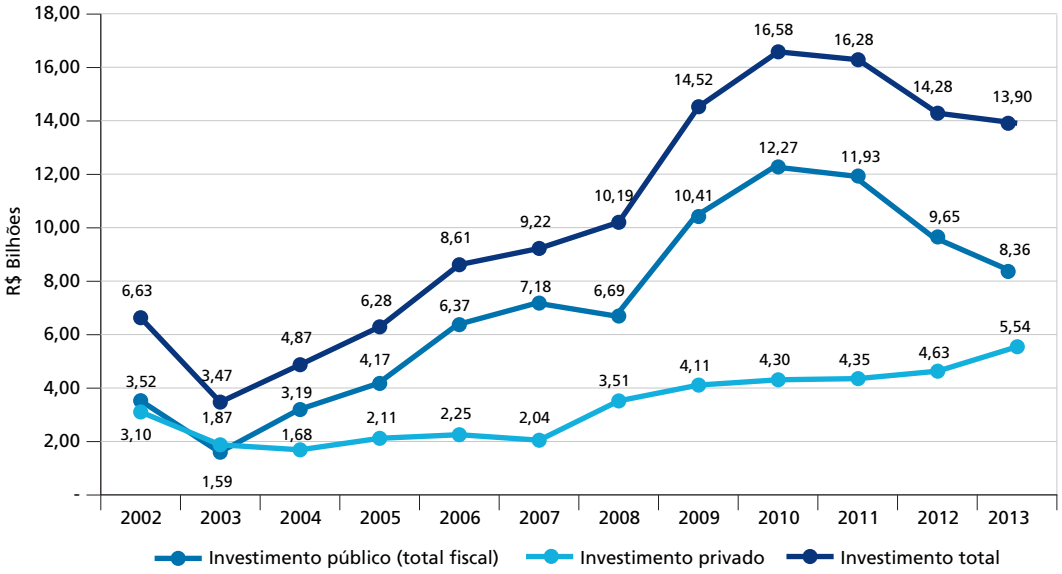
Por fim, a terceira fonte de informação tem origem nos investimentos realizados pela iniciativa privada. De modo geral, a primeira etapa de concessões de rodovias e ferrovias ocorreu entre 1995 e 1998. A fonte de informação sobre investimentos nas rodovias concedidas, sejam federais ou estaduais, é consolidada pela Associação Brasileira das Concessionárias de Rodovias (ABCR). E, no caso do setor ferroviário, a fonte de informação é a Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF). Também nessa época ocorreram as concessões dos arrendamentos de terminais portuários ao setor privado. No caso do setor portuário, sua associação de classe não disponibiliza informações sobre os investimentos realizados nos terminais portuários operados pela livre iniciativa. Dessa forma, faz-se uma aproximação (*proxy*) a partir dos financiamentos desembolsados pelo BNDES às empresas que operam terminais portuários. Quanto aos investimentos privados nos aeroportos, a parte mais expressiva passa a ocorrer a partir das concessões ao setor privado, que ocorreram em 2012. Neste caso, o BNDES forneceu os valores dos desembolsos realizados para os concessionários dos aeroportos do Rio Grande do Norte, de Guarulhos, de Campinas e de Brasília. Destarte, também se fez uma aproximação a partir destes valores.

Visando dar uniformidade às variadas fontes de dados, a série histórica abrange os anos de 2002 a 2013, portanto cobrindo os investimentos ao longo de doze anos. Os valores são constantes, corrigidos pelo índice geral de preços – mercado (IGP-M), da Fundação Getulio Vargas (FGV) (dezembro de 2013).

3.1 Os investimentos no setor rodoviário nacional (2002-2013)

O gráfico 1 apresenta os investimentos públicos e privados em transporte rodoviário no período 2002-2013. Quanto aos desembolsos do governo federal, a fonte de dados utilizada foi a execução orçamentária da União, em que os valores apresentados correspondem aos investimentos em rodovias efetivamente pagos.[5] Para reunir as informações (disponibilizadas pela ABCR) dos investimentos privados, foram considerados aqueles realizados pelas concessionárias de estradas federais e estaduais.

GRÁFICO 1
Investimentos públicos e privados no setor rodoviário (2002-2013)
(Em R$ bilhões)



Fonte: Siga Brasil, Siafi e ABCR.
Elaboração do autor.
Obs.: valores de dezembro de 2013 (IGP-M/FGV).

O gráfico 1 mostra relativa estabilidade dos investimentos privados ao longo dos primeiros anos da década (2002-2007), representando nesse período, em média, R$ 2,17 bilhões por ano. Este comportamento reflete a estabilização das inversões financeiras, fortemente concentradas na manutenção dos trechos concedidos na segunda metade da década de 1990, que representaram a primeira fase do programa nacional

5. Utilizou-se a seguinte classificação orçamentária: despesa de capital; investimentos pagos acrescidos de restos a pagar pagos; função transporte; e subfunção transporte rodoviário.

de concessões de rodovias (federais e estaduais). A partir de 2008, o crescimento dos investimentos privados se deve às novas concessões de trechos de rodovias federais e paulistas,[6] cujos contratos requerem maior volume de recursos financeiros nos primeiros anos de execução. Com isso, o investimento privado por ano subiu de R$ 2,04 bilhões em 2007, para R$ 3,51 bilhões em 2008, atingindo R$ 5,54 bilhões em 2013. O investimento médio anual do período 2008-2013 mais que dobrou, atingindo R$ 4,41 bilhões/ano. Com mais um contrato assinado – BR-101 no Espírito Santo – e as cinco novas concessões realizadas em 2013, o investimento privado continuará crescendo nos próximos anos.

No período considerado no estudo, a soma dos investimentos privados totalizou cerca de R$ 39,5 bilhões, enquanto o setor público federal investiu quase o dobro, totalizando R$ 85,3bilhões, perfazendo R$ 124,8bilhões.

Constata-se no período um significativo crescimento dos investimentos públicos no setor rodoviário entre 2003 e 2010. A retomada dos investimentos públicos observados no período reflete a postura do governo em melhorar a infraestrutura de transporte rodoviário no país, buscando reduzir os gargalos ao desenvolvimento. A significativa inclinação da curva a partir de 2008 demonstra investimentos mais robustos, refletindo, possivelmente, os primeiros resultados do PAC. Assim, os investimentos federais em rodovias, que foram de R$ 1,59 bilhão em 2003, cresceram para R$ 12,27 bilhões em 2010. Apesar do significativo crescimento de 670% no volume de investimentos entre estes anos, deve-se ressaltar que estes ainda foram insuficientes para fazer face às fortes demandas identificadas e corresponderam, em 2010, a 0,3% do PIB. A curva sofre forte inflexão a partir de 2010 e os investimentos públicos federais se reduzem nos três anos seguintes, atingindo a cifra de R$ 8,36 bilhões em 2013 – redução de mais de 32% em relação a 2010.

Essa forte retração no triênio 2011-2013 teve início com o escândalo político ("faxina ética") que atingiu o Ministério dos Transportes no segundo semestre de 2011 e a interrupção de todo o processo de contratação de recuperação e manutenção de rodovias a cargo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

6. Em 2008 e 2009, o governo federal e o estado de São Paulo concederam, respectivamente, cerca de 3.300 km e 1.700 km de rodovias.

Só na atualidade o órgão está conseguindo retomar o processo de contratação de investimentos para recuperação e manutenção de cerca de 50 mil km de rodovias.

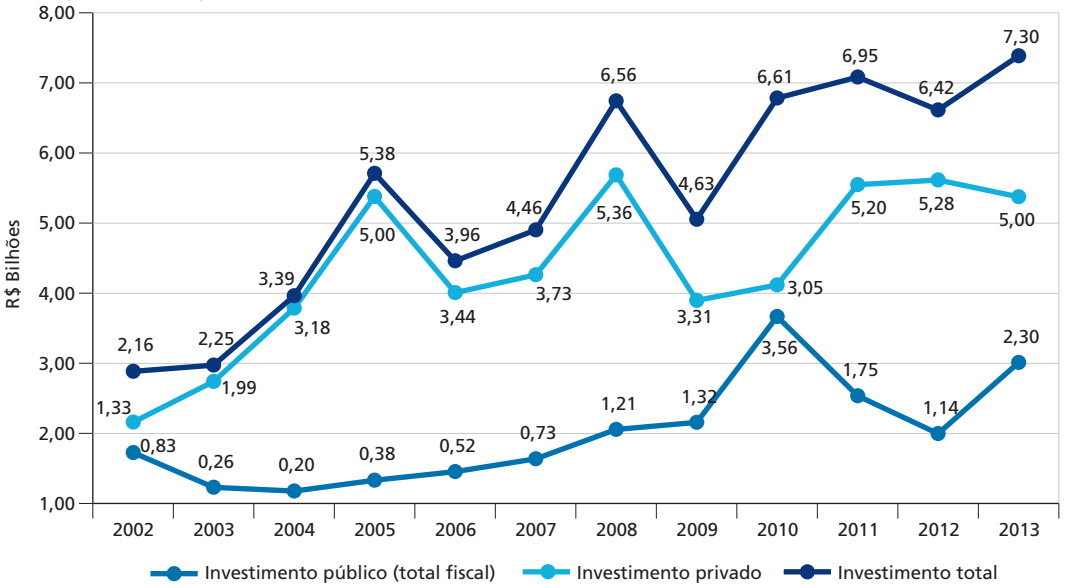
É importante frisar que os dados de investimentos públicos em rodovias dizem respeito apenas à malha federal sob sua administração (em torno de 57 mil km). Isto é, não estão computados os investimentos públicos dos estados em suas rodovias. Já os dados de investimentos privados em rodovias referem-se às estradas federais e estaduais que foram concedidas (aproximadamente 15,7 mil km).[7] Dessa forma, é de se esperar que o investimento público em rodovias supere o investimento privado nas estradas concedidas, pois a malha federal sob administração pública é quase quatro vezes maior que a malha total concedida. O investimento privado refere-se a 8,6% da malha pavimentada nacional,[8] enquanto o investimento do governo federal responde por cerca de 33% de todas as rodovias pavimentadas do país.[9]

3.2 Os investimentos no setor ferroviário nacional (2002-2013)

Com relação aos investimentos no setor ferroviário, o grande destaque é a participação do setor privado. Logo após o processo de concessão percebe-se uma primeira fase, de 1996 a 1999, que representou a retomada do investimento. No entanto, o investimento foi baixo, concentrado principalmente na recuperação da via permanente e do material rodante existente. A partir de 2000 identifica-se uma segunda fase de investimentos voltados para a expansão da capacidade, com o aumento da oferta. Entre as obras realizadas estavam: construção e ampliação dos pátios de manobra, aumento de capacidade de suporte da via permanente, construção de terminais de integração rodoferroviário e compra de novo material rodante. Junto com o aumento no investimento, houve um aumento na demanda, que pressionou o sistema com granéis agrícolas, minérios, produtos siderúrgicos e combustíveis. O resultado destes investimentos foi o crescimento da participação do modal ferroviário na matriz de transporte de cargas no Brasil: passou de 15% em 1997 para 25% em 2010 (Campos Neto *et al.*, 2010).

7. Não estão incluídos 4.248 km das cinco licitações realizadas no final de 2013.
8. Neste caso refere-se às malhas federal e estaduais, que perfazem 174.102 km. Não estão computadas as rodovias pavimentadas sob responsabilidade dos municípios (44.539 km).
9. Idem.

GRÁFICO 2
Investimentos públicos e privados no setor ferroviário (2002-2013)
(Em R$ bilhões)



Fonte: Siga Brasil, Siafi e ANTF.
Elaboração do autor.
Obs.: valores de dezembro de 2013 (IGP-M/FGV).

Pelo gráfico 2 depreende-se que as concessionárias privadas investiram em média R$ 3,86 bilhões por ano ao longo do período analisado (2002-2013), totalizando R$ 46,38 bilhões em doze anos no sistema ferroviário nacional. A tendência para os próximos anos é que as concessionárias continuem investindo algo em torno de R$ 5,2 bilhões por ano no sistema concedido (média 2011-2013).

O investimento público, baseado no orçamento fiscal, pode ser dividido em dois momentos distintos. O primeiro cobre o período 2002-2007 e caracteriza-se pelo volume muito reduzido de investimentos públicos, embora crescente a partir de 2005. A média anual de inversões foi de apenas R$ 487 milhões no período (gráfico 2). Deve-se ressaltar, contudo, que o governo federal concedeu praticamente toda a malha ferroviária em 1997, provavelmente porque já não dispunha de recursos para aplicar em tal modal, passando esta responsabilidade para o setor privado.

O segundo momento vai de 2008 a 2013 e distingue-se por uma mudança na condução da política pública do setor. Com o PAC o governo federal retomou sua participação ativa nos investimentos em transportes e particularmente no transporte

ferroviário. Pelas ações constantes do PAC, grande parte da ampliação da malha ferroviária nacional se daria por meio de recursos públicos oriundos do orçamento fiscal. Exemplos são, entre outros, as ampliações da Ferrovia Norte-Sul (FNS), e a construção da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol) e da Ferrovia de Integração Centro-Oeste (Fico). Esta maior intervenção pública nos investimentos é percebida pelo seu forte crescimento nos anos 2008, 2009 e 2010; as aplicações, que haviam passado de R$ 730 milhões em 2007 para R$ 1,21 bilhão em 2008, atingiram R$ 3,05 bilhões em 2010. No ano seguinte (2011) a Valec, responsável por levar a termo o programa de investimentos, passa pelos mesmos problemas políticos enfrentados pelo Ministério dos Transportes e pelo DNIT, inclusive com denúncias de corrupção. Toda a diretoria do órgão foi substituída e suas licitações e contratos suspensos para auditorias. Com isto, percebe-se forte queda dos investimentos nos anos de 2011 e 2012, quando atingiu o patamar de apenas R$ 1,14 bilhão, havendo redução de quase 63% em relação ao pico de 2010. O ano de 2013 já mostra uma retomada dos investimentos públicos (gráfico 2), que deve se manter nos anos seguintes, com a aquisição de trilhos pela Valec para as obras da FNS e da Fiol.[10]

Com a nova modelagem regulatória para o setor ferroviário, o governo passa à iniciativa privada a responsabilidade de realizar os investimentos nas novas ferrovias previstas no Programa de Investimento em Logística (PIL) (Brasil, 2012), ressarcindo o concessionário privado ao longo dos 35 anos de vigência dos contratos de concessão a serem firmados com a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). Com isto, os desembolsos públicos tendem a se reduzir no médio prazo, após a conclusão das obras de expansão da FNS e de construção da Fiol, ainda sob a responsabilidade da Valec.

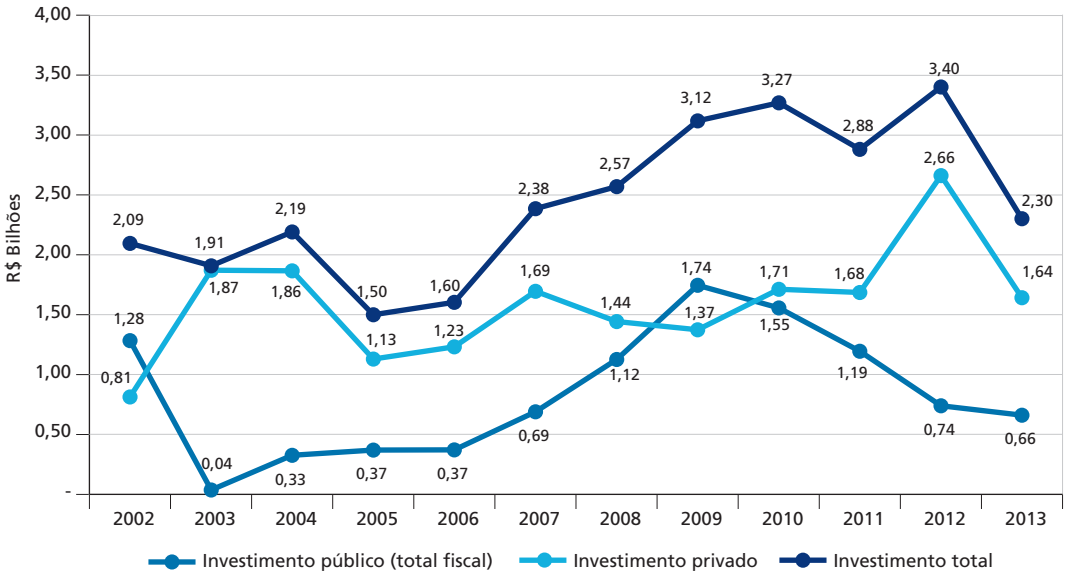
3.3 Os investimentos no setor portuário (2002-2013)

Pelo gráfico 3, constata-se a relevância dos investimentos privados no setor portuário brasileiro. Contudo, deve-se destacar que no caso do setor privado é difícil identificar os investimentos das empresas nos portos. O BNDES é responsável por grande parte dos financiamentos para projetos em portos – por meio do Financiamento a Empreendimentos (Finem) e do Financiamento de Máquinas e Equipamentos (Finame). Segundo

10. A construção da Ferrovia de Integração Centro-Oeste (Fico) não está mais na alçada da Valec e foi incluída no Programa de Investimentos em Logística (PIL) para concessão ao setor privado.

as regras do banco, ele pode oferecer financiamento para até 80% do valor de um projeto de infraestrutura portuária. Apesar disso, Marchetti e Pastori (2006) afirmam que, na média, os financiamentos do BNDES cobrem 60% do valor dos projetos em portos.[11] Assim, a partir dos desembolsos feitos pelo BNDES, é possível ter um valor aproximado dos gastos privados em portos. Portanto, o valor de investimentos em portos do setor privado utilizado neste trabalho é dado pelos desembolsos do BNDES acrescidos de 40%, correspondentes a desembolso do empreendedor (capital próprio). No período em análise, a média anual de inversões foi de R$ 1,59 bilhão, quase o dobro do investimento médio público, que foi de R$ 841 milhões por ano.

GRÁFICO 3
Investimentos públicos e privados no setor portuário (2002-2013)
(Em R$ bilhões)



Fonte: Siga Brasil, Siafi, DEST/Companhias Docas e BNDES.
Elaboração do autor.
Obs.: valores de dezembro de 2013 (IGP-M/FGV).

Comentário especial deve ser feito com relação aos anos de 2011, 2012 e 2013. Percebe-se um acentuado crescimento de 58,3% do investimento privado entre 2011 e 2012, atingindo seu valor mais expressivo da série (R$ 2,66 bilhões), reflexo das construções, modernizações e ampliações nos terminais portuários, destacadamente

11. Segundo consulta realizada pelo autor deste trabalho, essa porcentagem (60%) continua válida.

os de contêineres no porto de Santos. Porém, em 2013 o valor do investimento privado se reduziu em 38,3%, voltando à casa de R$ 1,64 bilhão, consequência da conturbada mudança dos marcos regulatórios do setor, que trouxe insegurança aos operadores de terminais portuários nos portos organizados (públicos). Contudo, a tendência para os próximos anos é de crescimento dos investimentos em novos portos e terminais privados.

Deve-se lembrar que os investimentos públicos têm duas fontes de recursos distintas: o Orçamento Fiscal da União e as receitas próprias (operacionais) das Companhias Docas. A curva de investimento público do gráfico 3 apresenta as duas fontes somadas.

No último ano do governo Fernando Henrique (2002), os investimentos públicos atingiram o montante de R$ 1,3 bilhão, corrigidos a preços de dezembro de 2013. A partir daí, pode-se dividir os investimentos públicos em duas fases distintas: a primeira que vai de 2003 a 2008 e a segunda de 2009 a 2013. Na primeira fase constata-se um acentuado crescimento do investimento, que passa de meros R$ 40 milhões no primeiro ano (2003) para R$ 1,12 bilhão em 2008. A curva sofre uma inclinação mais acentuada a partir de 2007, provavelmente como consequência da implantação do PAC. Contudo, deve-se ter em mente que, diante das enormes necessidades de investimentos no estrangulado setor portuário brasileiro, estes montantes são insuficientes.

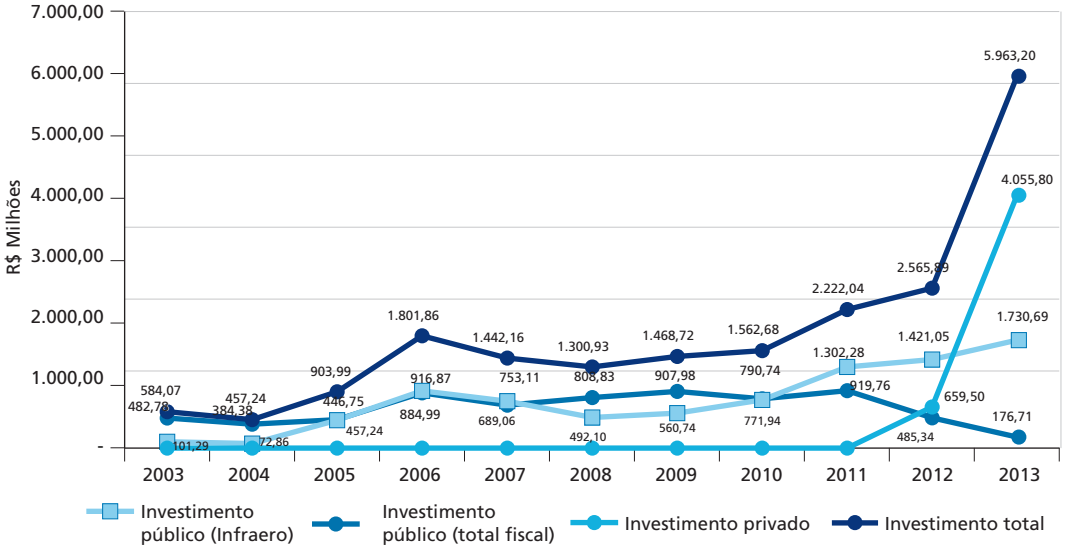
Um problema recorrente no setor portuário, que só agora está sendo atacado pela nova Lei dos Portos de 2013 (Lei nº 12.815), é a ineficiência na gestão das Companhias Docas, não raro, com ingerência política, culminando na incapacidade das empresas em levar a termo seus programas de investimento. Esta ineficiência se traduz na porcentagem média de execução de apenas 27,3% entre os recursos autorizados e os efetivamente aplicados no orçamento das empresas estatais. Provavelmente, por conta deste fato, o volume de investimentos se reduziu 62,1% entre os anos 2009 e 2013, passando de R$ 1,74 bilhão para R$ 660 milhões, respectivamente.

No caso do setor portuário, a alternativa de curto e médio prazos vem da aceleração dos investimentos privados, tanto em novos portos e terminais, quanto nos terminais dos portos públicos. A ajuda de médio e longo prazos pode vir das Companhias Docas, uma vez saneadas financeiramente e com administração profissionalizada e eficiente, capaz de disponibilizar recursos para investimentos nos portos públicos.

3.4 Os investimentos no setor aeroportuário (2003-2013)

Para a elaboração do gráfico 4, foram consideradas duas fontes de dados: os recursos do orçamento fiscal e o próprio orçamento da Infraero – incluído no orçamento das empresas estatais.

GRÁFICO 4
Investimentos públicos e privados no setor aeroportuário (2003-2013)
(Em R$ milhões)



Fonte: Siga Brasil, Siafi, DEST/MP, Infraero e BNDES.
Elaboração do autor.
Obs.: valores de dezembro de 2013 (IGP-M/FGV).

O investimento total no setor aéreo, de 2003 a 2013, foi de R$ 20,17 bilhões. Isto representa uma média anual de R$ 1,83 bilhão. Os investimentos financiados pelo orçamento fiscal foram de R$ 6,98 bilhões durante o período analisado, o que representou 45,1% do total investido com recursos públicos (R$ 15,46 bilhões), demonstrando a relevância dos investimentos fiscais em aeroportos.

Porém, a maior parte (54,9%) do valor aplicado durante os onze anos da série deve-se à execução do orçamento da Infraero, que foi responsável por R$ 8,48 bilhões. A média anual de investimentos da estatal foi de R$ 771 milhões. Apesar do crescimento das inversões da Infraero nos últimos cinco anos, pode-se perceber que a barreira de R$ 1 bilhão/ano só foi ultrapassada a partir de 2011.

Ponto já levantado em Campos Neto e Souza (2011) é relativo à execução do programa de investimentos da Infraero, que foi de apenas 53,4% no período 2003-2013 – ao se comparar os recursos autorizados com os realizados –, o que indica a necessidade de melhoria da gestão de investimentos pela empresa. Deve-se registrar que nos últimos três anos (2011-2013) melhorou a porcentagem de execução do plano de investimento da Infraero.

Os recursos autorizados para investimento no orçamento fiscal e no da Infraero no período 2003-2013 perfazem R$ 25,2 bilhões, mas foram efetivamente executados R$ 14,8 bilhões. Isto significa que em onze anos R$ 10,4 bilhões deixaram de ser aplicados no estrangulado sistema aeroportuário brasileiro, uma média de R$ 954,4 milhões por ano. Por conta da ineficiência na efetivação do programa de investimentos da Infraero, o governo federal optou por conceder os principais aeroportos brasileiros à iniciativa privada.

O gráfico 4 mostra a relevância que os investimentos privados assumem nos dois últimos anos.[12] No primeiro ano de plena atuação dos concessionários privados, os investimentos atingiram o montante de R$ 659,5 milhões em 2012, saltando para R$ 4,05 bilhões em 2013, fazendo a curva apresentar uma forte inclinação. Por conta da participação da iniciativa privada o crescimento dos investimentos de 2012 para 2013 foi de 132%.

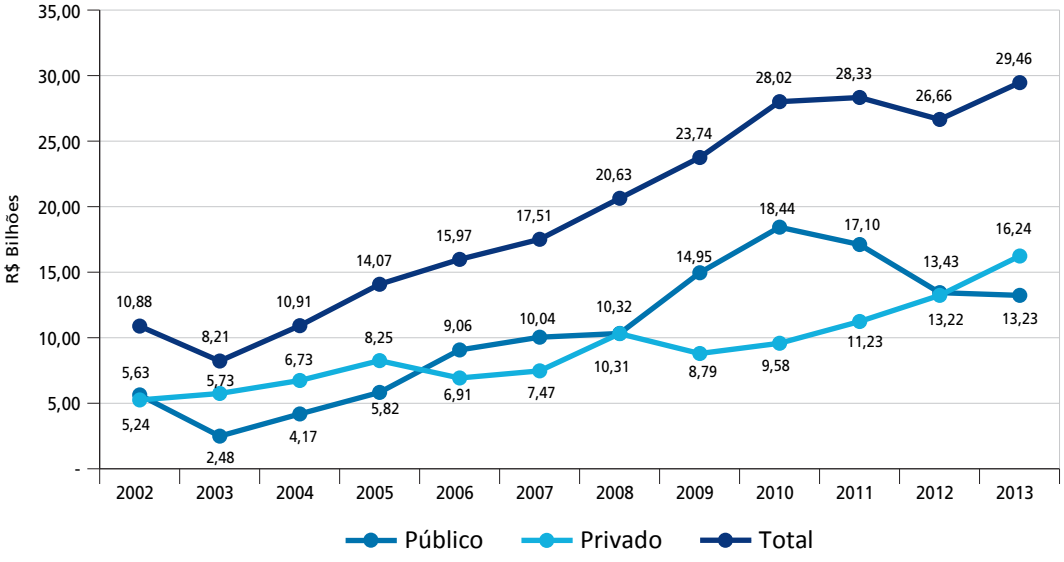
3.5 Comentários gerais sobre os investimentos na infraestrutura de transportes

O gráfico 5 apresenta o total de investimentos públicos federais e privados em transportes por modal. Duas observações são relevantes. A primeira é a respeito do acentuado crescimento, em termos reais, dos investimentos na infraestrutura de transportes entre os anos 2003 e 2011, quando passaram de R$ 8,37 bilhões para R$ 28,33 bilhões crescimento de 238% no período. Em seguida ocorre uma redução em 2012 e 2013, chegando no último ano a R$ 27,48 bilhões, com queda real de 4,8% (em relação a 2011). Constata-se que os investimentos em transportes estão no mesmo patamar nos últimos quatro anos. O segundo ponto a ser destacado é que, apesar do crescimento verificado entre 2003 e 2011, a estabilização dos investimentos na faixa de R$ 26 bilhões

12. Para calcular os valores dos investimentos realizados, considerou-se que os financiamentos (desembolsos) do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) cobrem 80% do empreendimento. Portanto, agregou-se mais 20% ao montante informado pelo banco.

a R$ 28 bilhões significa apenas algo em torno de 0,6% do PIB.[13] Esta porcentagem é muito baixa. Como base de comparação, os países emergentes que concorrem com o Brasil, como Rússia, Índia, China, Coreia, Vietnã, Chile e Colômbia, investem, na média, 3,4% dos seus PIBs em transportes. O Brasil precisa multiplicar por pelo menos quatro vezes o atual patamar de investimentos em transportes para conseguir eliminar os gargalos acumulados ao longo de 25 anos de subinvestimento. Portanto, mesmo com crescimento dos investimentos em transportes no Brasil passando de 0,26% do PIB em 2003 para algo em torno de 0,60% do PIB na atualidade, constata-se que muito resta por fazer, se o país quer ter disponível uma infraestrutura adequada ao tamanho e à importância de sua economia.

GRÁFICO 5
Investimentos públicos e privados em transportes (2002-2013)
(Em R$ bilhões)



Fonte: Siga Brasil, Siafi, DEST/MP, ABCR, ANTF e BNDES.

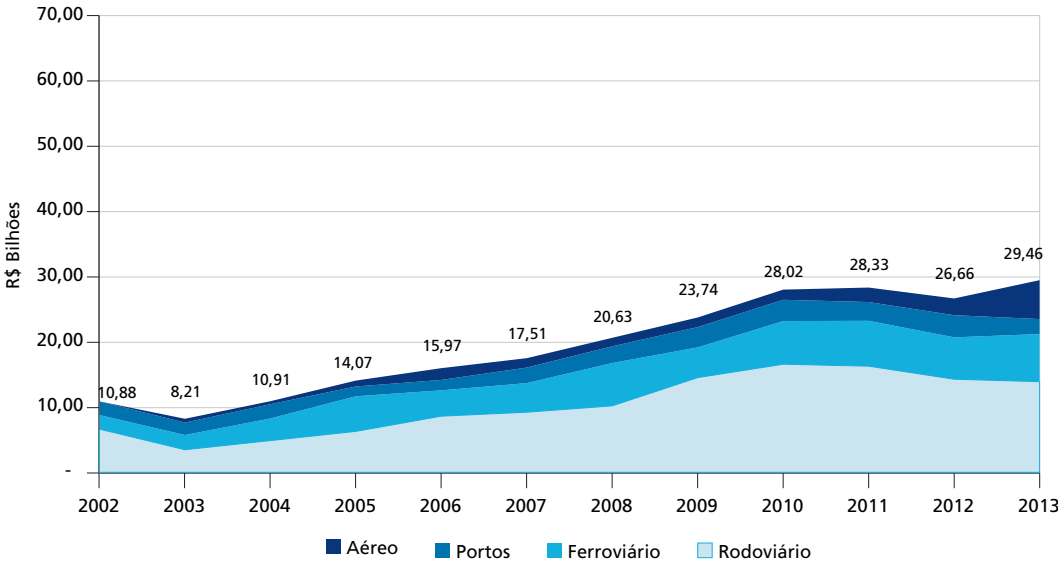
Elaboração do autor.

O gráfico 6 mostra os investimentos públicos federais e privados em transportes. A principal observação que se extrai do gráfico é que a participação dos investimentos privados na infraestrutura de transportes é, ao longo do período anali-

13. Os investimentos em transportes corresponderam a 0,68 do produto interno bruto (PIB) de 2011 e a 0,57% do PIB de 2013.

sado, bastante expressiva, significando na média 46,8% do total investido, ou seja, R$ 109,7 bilhões. Inclusive os investimentos privados superaram os públicos nos anos 2003, 2004, 2005 e 2013. O governo federal investiu, no período, R$ 124,7 bilhões, valor que representou 53,2% do total. Esta observação é relevante pela ideia geral de que os planos de investimento precisam estimular acentuadamente os investimentos privados em transportes, como se estes já não fossem muito expressivos. Isto não quer dizer que não devam ser mais estimulados – porém, dependendo do seu custo de oportunidade social.

GRÁFICO 6
Investimentos em transportes por modal (2002-2013)
(Em R$ bilhões)



Fonte: Siga Brasil, Siafi, DEST/MP, ABCR, ANTF e BNDES.
Elaboração do autor.

Em relação à origem dos recursos, no gráfico 6, é possível notar a partir de 2003 um aumento paulatino e acentuado da participação do governo nos investimentos em transportes. Principalmente entre 2008 e 2010, há maior participação dos recursos públicos em relação ao total, consequência da execução do PAC. Porém, a partir de 2011 verifica-se uma forte contração nos investimentos públicos federais na infraestrutura de transportes, quando se reduzem de R$ 18,44 bilhões em 2010 para R$ 13,23 bilhões em 2013, o que significa uma retração de 28,7%.

Em 2002 tanto os investimentos públicos quantos os investimentos privados foram de cerca de R$ 5,5 bilhões. De 2002 a 2005, o setor privado respondeu pela maior parte dos investimentos em transportes, mas, entre 2006 e 2012, os investimentos públicos superaram os investimentos privados e, em 2010, a diferença foi de mais de R$ 8,8 bilhões, quando o investimento público em infraestrutura de transporte alcançou R$ 18,4 bilhões, puxados principalmente pelos R$ 12,3 bilhões investidos no modal rodoviário. Contudo, em 2013 o investimento privado voltou a superar o público federal em expressivos R$ 3 bilhões, tendência que deve se manter nos próximos anos por conta das concessões e estímulos do PIL.

4 OS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES COM EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO FISCAL E DA SEGURIDADE SOCIAL

O total programado (autorizado) de investimentos para os quatro modais de transportes foi, em 2013, de R$ 15,4 bilhões. A porcentagem de valores empenhados em relação ao autorizado foi de 86,9% (R$ 13,4 bilhões), mas os valores efetivamente pagos têm baixa execução (28,0%, ou R$ 4,3 bilhões). A situação é mais promissora ao se incorporarem os restos a pagar: aproximadamente R$ 6,7 bilhões foram desembolsados para os setores de transportes em 2013. No total da execução do orçamento de transportes se verificou uma redução de 3% nos investimentos em 2013 quando comparada a 2012. Deve-se destacar que há uma proximidade muito grande entre os valores de 2013 e de 2012 para as categorias *empenhado*, *pago*, *RP pagos* e *pago + RP pagos*; a exceção fica por conta da coluna *autorizado*, em que a diferença entre os valores é bastante significativa: R$ 15,4 bilhões em 2013 e R$ 23,5 bilhões em 2012 – uma redução de 34,2%. Tal redução pode se dever ao fato de o governo federal ter tido expectativa de menores realizações em 2013, quando comparado a anos anteriores (tabela 1).

TABELA 1
Execução orçamentária de investimentos – orçamento fiscal (2012 e 2013)
(Em R$ milhões correntes)

	Autorizado		Empenhado		Pago		RP pagos		Pago + RP pagos		2013-2012 (%)
Subfunção	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
Transporte rodoviário	18.669,63	11.980,64	11.887,61	10.783,14	4.120,72	2.982,81	5.231,41	5.379,70	9.352,13	8.362,51	-10,6
Transporte ferroviário	3.100,77	2.380,99	1.540,65	1.952,32	488,36	1.197,49	594,14	1.102,44	1.082,50	2.299,93	112,5
Transporte hidroviário	1.081,35	626,23	265,40	349,99	51,87	71,71	393,63	92,67	445,50	164,38	-63,1
Transporte aéreo[1]	612,62	423,55	222,23	311,17	1,16	71,42	458,79	95,79	459,95	167,21	-63,6
Transportes	23.464,37	15.411,41	13.924,89	13.396,62	4.662,11	4.323,43	6.677,97	6.670,60	11.340,08	10.994,03	-3,0

Fonte: Siga Brasil (Siafi).
Nota: [1] Programas (0623) Segurança de Voo e Controle do Tráfego Aéreo; (0631) Desenvolvimento da Infraestrutura Aeroportuária; e (2017) Aviação Civil.
Elaboração do autor.

Os valores mais expressivos estão alocados na subfunção *transporte rodoviário*, que contemplou 77,7% dos recursos autorizados para o setor de transportes. Dos R$ 12 bilhões autorizados para 2013, cerca de 90% foram empenhados (R$ 10,8 bilhões), mas apenas R$ 3 bilhões foram pagos (24,9%). Somando-se os valores pagos aos restos a pagar chega-se a R$ 8,4 bilhões de recursos fiscais desembolsados, elevando a porcentagem de execução a 69,8%.

Apenas o modal ferroviário apresentou forte crescimento dos investimentos em 2013, com aumento de 112,5% com relação a 2012. Foram empenhados, em 2013, 82% do total autorizado para o ano e efetivamente pagos 50,3% (R$ 1,2 bilhão). Ao se incorporarem os restos a pagar pagos a execução quase dobra, atingindo R$ 2,3 bilhões (tabela 1). Portanto, o setor ferroviário foi o único que melhorou sua execução de investimentos, tanto com relação aos valores efetivamente pagos quanto no que diz respeito aos restos a pagar pagos.

Os piores desempenhos ficaram com os setores hidroviário (portos) e aéreo (aeroportos). Os valores também são bem menos expressivos que nos modais anteriores. O desempenho na subfunção *transporte hidroviário* – que inclui os investimentos realizados nos portos – mostra que 55,9% dos recursos autorizados foram empenhados e tão somente 11,5% pagos (R$ 71,7 milhões). Mesmo agregando os restos a pagar, os desembolsos neste modal de transportes foram de R$ 164,4 milhões, com porcentagem de execução de apenas 26,5%, próximo da média histórica de 27,3% de realização.

Note-se que o governo federal reduziu em 42,1% os valores autorizados de 2012 para 2013. Isto deveria implicar uma porcentagem mais elevada de execução. Porém, neste caso, constata-se significativa redução dos investimentos no setor portuário brasileiro: 63,1% a menos que no ano anterior (tabela 1). Este fato é muito preocupante, tendo em vista a situação de estrangulamento dos portos públicos brasileiros, tão carentes de investimentos.

Por fim, com relação ao transporte aéreo, constatou-se significativa redução de 30,8% dos valores autorizados entre 2012 e 2013. A dotação empenhada atingiu 73,5% do autorizado. Porém, os valores pagos atingiram apenas 16,8% da dotação autorizada, significando recursos da ordem de R$ 71,4 milhões aplicados no modal de transporte aéreo. Um pouco melhor foi a execução dos restos a pagar, que totalizaram R$ 95,8 milhões (tabela 1). Note-se que a referência é quanto aos investimentos oriundos do orçamento fiscal; portanto, não estão incluídos os investimentos realizados pela Infraero.

TABELA 2
Execução do investimento público (2003-2013)
(Em R$ bilhões de dezembro de 2012)

Modal	Total autorizado	Investimento realizado	Diferença	Execução (%)
Rodovias	116,81	73,45	43,36	62,88
Ferrovias	19,12	12,82	6,30	67,05
Portos	19,46	9,29	10,17	47,74
Aeroportos	25,20	14,84	10,36	58,89
Total	**180,59**	**110,40**	**70,19**	**61,13**

Fonte: Siga Brasil, Siafi, DEST.
Obs.: incluí orçamento fiscal, Companhias Docas e Infraero.
Elaboração do autor.

A tabela 2 oferece uma ideia da baixa eficiência do governo federal na execução dos orçamentos anuais. Ao longo dos onze anos, entre 2003 e 2013, foram autorizados investimentos no orçamento fiscal – e também no das empresas estatais – de R$ 180 bilhões, e apenas R$ 110 bilhões foram efetivamente investidos. Portanto, R$ 70 bilhões deixaram de ser aplicados na infraestrutura de transportes ao longo desse período, correspondendo a uma média de R$ 6,4 bilhões por ano.

Uma forma de perceber o que significa essa ineficiência para o país é olhar o gráfico 6, por meio do qual se constata que no quadriênio 2010-2013 o governo federal investiu, na média, R$ 15 bilhões por ano nos quatro modais de transportes.

A tabela 2 mostra que o total de recursos federais que deixaram de ser aplicados ao longo do período 2003-2013 em transportes foi de R$ 70,2 bilhões. Este montante seria suficiente para o governo investir durante 4,7 anos na infraestrutura de transportes, pela média anual de 2010-2013. Outra maneira de ver esta ineficiência é a seguinte: a porcentagem de execução de 61% significa que a cada dois anos e meio que o governo "trabalha", "fica parado" por um ano e meio.

A segunda melhor porcentagem de execução tem sido no modal rodoviário, com 62,9% de aproveitamento dos recursos autorizados. Mesmo assim, R$ 43,4 bilhões deixaram de ser aplicados na precária malha federal ao longo do período. A melhor execução vem do modal ferroviário, com 67%. A pior porcentagem de aplicação de recursos públicos ocorre no setor portuário brasileiro, no qual menos de 47,7% do autorizado é efetivamente investido e R$ 10,2 bilhões deixaram de ser alocados, média de R$ 927 milhões por ano. No caso dos aeroportos, que inclui o orçamento fiscal com o da Infraero, a porcentagem de execução é pouco superior a 58%.

Os valores apresentados também mostram que, pela primeira vez em mais de três décadas, as dificuldades que postergam os investimentos em infraestrutura não são oriundas da escassez de recursos financeiros públicos. Os empreendimentos, para serem levados a termo, enfrentam uma série de dificuldades de gestão e/ou administrativas. A ineficiência na aplicação dos recursos disponibilizados pelos orçamentos para investimento na infraestrutura de transporte tem endereço certo: falta de competente planejamento, reflexo de: *i)* mudanças frequentes nos marcos regulatórios que provocam insegurança jurídica para o investidor e o financiador; *ii)* projetos mal elaborados, que atrasam e elevam os custos das obras; *iii)* contratos mal feitos, que deixam brechas para sua inadequada execução; *iv)* interferência do Tribunal de Contas da União (TCU), que, no limite, posterga o processo licitatório ou, até mesmo, embarga a obra, resultado de projetos mal elaborados e contratos mal feitos; *v)* uma lei de licitações (Lei nº 8.666/1993) defasada, com exigências de muitas e demoradas etapas antes do efetivo início das obras – a experiência do Regime Diferenciado de Contratações (RDC) ainda é nova e precisa ser mais bem avaliada; *vi)* licenças ambientais que podem levar anos para serem emitidas; *vii)* desapropriações que demandam muito tempo para suas execuções e, não raro, ensejam demorados processos judiciais; e *viii)* pendências judiciais do poder público contra as empresas e vice-versa. É bem verdade que o governo federal tem se preocupado com o moroso processo de investimento público, tomando medidas que, no

médio prazo, devem apresentar resultados positivos, como estruturação da Empresa de Planejamento e Logística (EPL), reestruturação de processos e procedimentos por parte do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e a própria instituição do RDC.

5 A EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DE INVESTIMENTO DAS EMPRESAS ESTATAIS: INFRAERO E COMPANHIAS DOCAS

A tabela 3 apresenta resultados extraídos do orçamento de investimento das empresas estatais para os anos 2012 e 2013, englobando a Infraero e o conjunto das Companhias Docas, no que diz respeito aos valores autorizados e investimentos efetivamente realizados.

TABELA 3
Investimentos empresas estatais (2012 e 2013)
(Em R$ milhões correntes)

Empresa	Autorizado 2013	Realizado 2013	Execução 2013 (%)	Autorizado 2012	Realizado 2012	Execução 2012 (%)
Infraero	*2.029,67*	*1.640,15*	*80,8*	*1.728,90*	*1.346,71*	*77,9*
Companhias Docas[1] total	*1.662,53*	*470,74*	*28,3*	*1.434,17*	*394,23*	*27,5*
Docas do Ceará	183,97	104,07	56,6	172,54	81,35	47,1
Docas do Espírito Santo	189,51	74,10	39,1	192,32	95,25	49,5
Docas da Bahia	176,11	38,63	21,9	108,92	18,37	16,9
Docas de São Paulo	471,85	189,06	40,1	377,14	116,14	30,8
Docas do Pará	108,46	8,55	7,9	98,35	43,25	44,0
Docas do Rio de Janeiro	409,35	19,56	4,8	375,48	4,88	1,3
Docas do Rio Grande do Norte	123,27	36,76	29,8	109,42	34,99	32,0

Fonte: DEST/MP. Disponível em: <http://goo.gl/DI7xat>.
Elaboração do autor.
Nota: [1] Companhias Docas do Ceará (CDC), Companhias Docas do Espírito Santo (Codesa), Companhias Docas da Bahia (Codeba), Companhias Docas de São Paulo (CODESP), Companhias Docas do Pará (CDP), Companhias Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) e Companhias Docas do Rio Grande do Norte (CODERN).

Com relação à Infraero, constata-se uma melhora na atuação da empresa no que diz respeito à implementação do plano de investimentos, pois entre 2012 e 2013 houve crescimento dos recursos autorizados, dos investimentos executados de R$ 1,35 bilhão para R$ 1,64 bilhão e também das porcentagens de execução, de 77,9% para 80,8%.

Embora com porcentagem de execução muito inferior ao da Infraero, as mesmas observações são válidas para o conjunto das Companhias Docas: no período houve crescimento dos recursos autorizados (de R$ 1,7 bilhão para R$ 2 bilhões), dos investimentos realizados (R$ 394 milhões em 2012 e R$ 471 milhões no ano seguinte), com leve melhora na porcentagem de execução, de 27,5% para 28,3%, respectivamente. As Companhias Docas do Ceará, do Espírito Santo e de São Paulo têm conseguido porcentagens de execução bem superiores à média, enquanto as Docas do Rio de Janeiro e do Pará (em 2013) apresentaram resultados muito ruins na implantação de seus planos de investimento.

TABELA 4
Investimento aeroportos – orçamento estatais – Infraero (2003-2013)
(Em R$ milhões correntes)

Infraero	Autorizado	Executado	Execução (%)
2003	85,10	55,36	65,0
2004	90,34	44,81	49,6
2005	400,00	277,95	69,5
2006	753,78	592,36	78,6
2007	1.208,06	524,34	43,4
2008	2.213.77	376,22	17,0
2009	1.031,09	421,26	40,8
2010	1.467,91	645,63	44,0
2011	2.215,87	1.144,75	51,7
2012	1.728,90	1.346,71	77,9
2013	2.029,67	1.640,15	80,8
Total/média	**13.224,49**	**7.069,54**	**53,4**

Fonte: DEST/MP. Disponível em: <http://goo.gl/DI7xat>.
Elaboração do autor.

A tabela 4 mostra que nos onze anos entre 2003 e 2013 a Infraero teve R$ 13,2 bilhões de recursos autorizados para investimentos, mas só conseguiu executar R$ 7,1 bilhões dos seus planos de obras, uma porcentagem de eficiência de apenas 53,4%. O pior ano de execução foi 2008, quando atingiu o piso de 17%, período do chamado "apagão aéreo". Desde então a empresa tem se esforçado para melhorar seu desempenho. As porcentagens de execução cresceram em todos os anos, atingindo seu melhor índice da série em 2013: 80,8%, um crescimento de 54,4% em relação à média.

TABELA 5
Investimento portos – orçamento estatais – Companhias Docas (2003-2013)
(Em R$ milhões correntes)

Companhias Docas	Autorizado	Executado	Execução (%)
2003	155,76	9,65	6,2
2004	240,02	49,70	20,7
2005	389,61	90,58	23,2
2006	410,74	99,78	24,3
2007	601,55	105,60	17,6
2008	613,22	177,18	28,9
2009	662,16	186,95	28,2
2010	804,53	292,56	36,4
2011	975,12	287,17	29,4
2012	1.434,17	394,13	27,5
2013	1.662,53	470,74	28,3
Total média	**7.949,41**	**2.167,04**	**27,3**

Fonte: DEST/MP. Disponível em: <http://goo.gl/DI7xat>.
Elaboração do autor.

A tabela 5 demonstra que as porcentagens de execução dos planos de investimento das Companhias Docas são insuficientes, consequência de reconhecidas ineficiências na gestão das empresas, que sofrem também de ingerência política e falta de capacitação técnica do corpo diretivo. O resultado é que de R$ 7,9 bilhões de recursos autorizados para investimentos entre 2003 e 2013, apenas R$ 2,2 bilhões foram aplicados nos planos de obras das sete Companhias Docas da alçada federal, uma fraca porcentagem de 27,3%, na média do período. O pior desempenho ocorreu no primeiro ano da série, com porcentagem de execução de apenas 6,2%, e o melhor foi verificado em 2010, quando foi atingido o patamar de 36,4% de execução dos investimentos autorizados no orçamento das empresas estatais.

6 OS DESEMBOLSOS DO BNDES EM 2012 E 2013

Em 2012 o BNDES desembolsou em suas operações de crédito o total de R$ 155,99 bilhões, valor recorde até então. No ano seguinte os desembolsos cresceram ainda mais e atingiram o montante de R$ 190,42 bilhões. Constata-se, portanto, um crescimento nominal de 22,1% no período (tabela 6). A prorrogação no prazo de concessão e nas condições contratuais do Programa de Sustentação do Investimento (PSI) fizeram com que o banco tivesse um forte incremento entre 2012 e 2013, crescendo 86,5% de um ano para o outro.

TABELA 6
Desembolsos do BNDES
(Em R$ bilhões correntes)

Discriminação	2012	2013	**Total**	Variação 2013-2012 (%)
Desembolso	155,99	190,42	**346,41**	22,1
PSI	44,03	82,13	**126,16**	86,5
Não PSI	111,96	110,29	**222,25**	-1,5

Fonte: BNDES (2014).
Elaboração do autor.

Deve-se recordar que o PSI foi lançado em julho de 2009 como uma das medidas anunciadas pelo governo para mitigar os efeitos da crise financeira internacional sobre as empresas brasileiras, que passaram a contar com as condições especiais do programa a fim de manter seus planos de investimento em andamento. Todavia, apesar de ter prorrogado várias vezes o período de vigência do programa – que se encerraria em março de 2011 –, suas condições contratuais sofreram variações ao longo do tempo, segundo a intenção do governo de subsidiá-lo em maior ou menor grau. Na atualidade (2014), os novos termos incluem taxas de juros mais elevadas e uma menor participação do BNDES no financiamento dos projetos, visando a uma menor dependência de recursos transferidos do Tesouro Nacional. Constatou-se, portanto, acentuada sensibilidade do setor privado às condições oferecidas pelo PSI.

Desde 2011 verifica-se uma reversão na estrutura dos desembolsos do BNDES, na qual os projetos de infraestrutura[14] tiveram desempenho mais relevante que os demais setores. Assim, em 2012 e 2013 o setor de infraestrutura foi responsável por desembolsos que corresponderam a 33,9% (R$ 52,90 bilhões) e 32,6% (R$ 62,17 bilhões) dos valores totais, respectivamente, enquanto o setor industrial assumiu posição de menor destaque, com 30,6% (R$ 47,69 bilhões) e 30,5% (R$ 58,02 bilhões), respectivamente (tabela 7).

14. Note-se que o importante setor de petróleo e gás não é considerado pelo BNDES como infraestrutura, mas como indústria.

TABELA 7
Desempenho setorial do BNDES
(Em R$ bilhões)

	Desembolso			
Setor	2012	2013	**Total**	Variação 2013/2012 (%)
Agropecuária	*11,36*	*18,66*	***30,02***	*64,3*
Indústria (setores selecionados)	*47,69*	*58,02*	***105,71***	*21,7*
Extrativa	1,82	4,05	**5,87**	122,5
Química e petroquímica	8,52	11,19	**19,71**	31,3
Mecânica	5,61	6,74	**12,35**	20,1
Material de transporte[1]	6,99	10,30	**17,29**	47,3
Outros	24,75	25,74	**50,49**	1,0
Infraestrutura	*52,90*	*62,17*	***115,07***	*17,5*
Energia elétrica	18,90	19,93	**38,83**	5,4
Construção	0,90	1,50	**2,40**	66,7
Transporte rodoviário	15,52	21,25	**36,77**	36,9
Transporte ferroviário	2,41	2,69	**5,10**	11,6
Outros transportes[2]	3,67	4,14	**7,81**	12,8
Atividades auxiliares de transportes[3]	4,67	7,83	**12,50**	67,7
Serviços de utilidade pública	1,96	2,11	**4,07**	7,6
Telecomunicações	4,84	2,69	**7,53**	-44,4
Outros	0,03	0,03	**0,06**	0
Comércio e serviços	*44,04*	*51,57*	***95,61***	*17,1*
Total	**155,99**	**190,42**	**346,41**	**22,1**

Fonte: BNDES (2014).
Elaboração do autor.
Nota: [1] Fabricação e montagem de veículos automotores, embarcações, equipamentos ferroviários e aeronaves.
[2] Transporte metroviário, aéreo, aquaviário, dutoviário e outros.
[3] Concessionárias de rodovias, gestão de portos/terminais, armazenamento e outras atividades auxiliares de transportes.

No biênio 2012-2013, dois setores se destacaram na *infraestrutura* como os mais representativos em termos de desembolsos recebidos: *i)* o setor de *energia elétrica*, que foi responsável por 11,2% (R$ 38,83 bilhões) do total de desembolsos do banco, tendo em vista projetos de hidrelétricas, como Jirau, Santo Antônio e Belo Monte, energia eólica e linhas de transmissão, principalmente; e *ii)* o setor de *transporte rodoviário*, no valor de R$ 36,77 bilhões, correspondendo a 10,6% dos desembolsos totais. Porém, no caso do *transporte rodoviário* há que se fazer a ressalva de que esta rubrica inclui os financiamentos a caminhões, ônibus e outras linhas de crédito, que para este estudo não caracterizam investimentos no setor rodoviário brasileiro. Nesse caso é relevante destacar a rubrica *atividades auxiliares de transportes*, por incluir os desembolsos para concessionárias de rodovias e para operadores de portos e terminais, entre outras.

Este "setor" recebeu desembolsos no montante de R$ 12,50 bilhões no biênio em análise, o que representou 10,9% dos recursos direcionados ao setor de *infraestrutura*.

Finalmente, entre os setores industriais a maior participação ficou com *química e petroquímica*, que recebeu recursos no montante de R$ 19,71 bilhões entre 2012 e 2013, correspondendo a 18,6% do total do setor *indústria*. Consulta feita à Classificação Nacional por Atividade Econômica (CNAE – C19) de *petróleo e combustíveis* identificou-se que, no biênio em tela, o banco desembolsou R$ 13,52 bilhões para este segmento. Tem relevância também o setor de *material de transporte*, que inclui a fabricação e montagem de veículos automotores, embarcações, equipamentos ferroviários e aeronaves. A fabricação de embarcações, por exemplo, conta com incentivos oferecidos por meio das linhas de crédito subsidiadas e financiadas com recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM), uma ação do governo federal que tem como objetivo fomentar o renascimento da indústria naval. Este comportamento tem como consequência a forte demanda do setor de petróleo e gás – inclusive pré-sal – por novas embarcações.

Empreendeu-se esforço no sentido de identificar, com consulta ao BNDES,[15] os desembolsos do banco direcionados às concessionárias e arrendatárias de serviços públicos de transportes. Os valores obtidos correspondem, portanto, aos financiamentos ao setor privado que atua nos setores da infraestrutura de transportes. O resultado é apresentado na tabela 8.

TABELA 8
Desembolsos do BNDES a concessionários de transportes (2012-2013)
(Em R$ bilhões)

Setor	2012	2013	Total do período	Variação 2013-2012 (%)
Ferroviário	2,86	3,47	6,33	29,5
Rodoviário	4,19	6,16	10,35	47,0
Portuário	0,68	0,46	1,14	-32,3
Aeroportuário	0,50	3,24	4,71	548,0
Total do ano	**8,23**	**13,33**	**21,56**	**62,0**

Fonte: BNDES (2014).
Elaboração do autor.

15. O autor agradece a colaboração de Dalmo Marchetti, gerente do Departamento de Transportes e Logística, da área de infraestrutura do BNDES, pelos dados fornecidos.

Para chegar a esses resultados, trabalhou-se com a CNAE até o nível de sete dígitos. O valor do setor ferroviário é o somatório da rubrica *transporte ferroviário* da tabela 7 adicionado de *equipamentos ferroviários*,[16] totalizando R$ 6,33 bilhões no biênio 2012-2013. O *transporte rodoviário* engloba as CNAEs dos serviços prestados pelas concessionárias,[17] perfazendo R$ 10,35 bilhões no período analisado. Os valores relativos aos desembolsos para investimentos privados nos portos e terminais brasileiros (R$ 1,14 bilhão) é uma informação que o Ipea recebe regularmente do BNDES, que envolve as CNAEs relativas a obras portuárias e gestão de terminais.[18] No caso setor aeroportuário, os valores se referem aos desembolsos realizados às concessionárias privadas de aeroportos (Rio Grande do Norte, Guarulhos, Campinas e Brasília), somando R$ 4,71 bilhões.

Como resultado da tabela 8, tem-se que em 2012 foram desembolsados nos modais de transportes o valor total de R$ 8,23 bilhões, e em 2013 o montante atingiu a cifra de R$ 13,33 bilhões, representando um crescimento de 62% de um ano para o outro. No biênio foram desembolsados pelo banco de fomento R$ 21,56 bilhões para o financiamento à infraestrutura de transportes.

A tabela 9 permite inferir que haverá um arrefecimento no desempenho do BNDES nos próximos anos, por conta: *i)* da redução de 7,9% nas aprovações de novas operações de crédito entre 2012 e 2013; *ii)* da diminuição de 7,5% dos enquadramentos de novos projetos no mesmo período; e *iii)* do recrudescimento mais acentuado (11,2%) das consultas realizadas por investidores, visando contratar linhas de financiamento com o banco de fomento. Adicionalmente dois outros motivos permitem prever a redução do nível de desembolsos do BNDES: condições de financiamento mais onerosas impostas ao PSI e limites estabelecidos pelo governo federal dos repasses de recursos subsidiados do Tesouro Nacional para o BNDES, por conta do acirramento da situação financeira do Estado. Por tudo que foi apresentado pode-se vislumbrar duas alternativas: *i)* redução dos investimentos nos anos à frente; ou *ii)* maior participação dos bancos privados no financiamento de projetos de longo prazo no Brasil, o que depende do comportamento de variáveis macroeconômicas.

16. Classificação Nacional por Atividade Econômica (CNAE) – C30318: fabricação de locomotivas, vagões e materiais rodantes; e C30326: fabricação de peças e acessórios para veículos ferroviários.
17. CNAEs H52214: concessionárias de rodovias; F42111: construção de rodovias e ferrovias; e F4212: construção de obras de arte especiais.
18. CNAEs F4219: obras portuárias, marítimas e fluviais; H52311: gestão de portos e terminais; H5231101: administração da infraestrutura portuária; e H5231102: operações de terminais.

TABELA 9
Fases da operação de crédito – BNDES
(Em R$ bilhões)

Operação	2012	2013	Variação 2013-2012 (%)
Desembolso	155,99	190,42	22,1
Aprovação	260,07	239,61	-7,9
Enquadramento	297,42	275,13	-7,5
Consulta	312,30	277,42	-11,2

Fonte: BNDES (2014).
Elaboração do autor.

7 A EXECUÇÃO DO PAC 2 NO TRIÊNIO 2011-2013

A tabela 10 apresenta os resultados da execução global do PAC 2 para o triênio 2011, 2012 e 2013, obtidos a partir dos balanços publicados pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Algumas considerações merecem destaque.

TABELA 10
Execução global do PAC 2

	2011		2012		2013		Total	
Rubrica	R$ bilhões	%	R$ bilhões	%	R$ bilhões	%	R$	%
Total geral	204,4	100,0	268,0	100,0	301,0	100,0	773,4	100,0
Empresa estatal	60,2	29,4	68,7	25,6	77,8	25,8	206,7	26,7
Setor privado	35,3	17,3	63,6	23,7	47,5	15,8	146,4	18,9
Financiamento ao setor público	2,7	1,3	3,7	1,4	5,0	1,7	11,4	1,5
Financiamento habitacional	75,1	36,8	76,6	28,6	102,2	33,9	253,9	32,9
OGU fiscal e seguridade	20,3	9,9	28,1	10,5	30,5	10,1	78,9	10,2
Minha Casa, Minha Vida	10,0	4,9	26,3	9,8	37,6	12,5	73,9	9,5
Contrapartidas estados e municípios	0,8	0,4	1,0	0,4	0,4	0,2	2,2	0,3

Fonte: Balanços do PAC. Disponível em: <http://goo.gl/gnBZWR>.
Elaboração do autor.

O desembolso total de recursos financeiros – incluindo orçamento fiscal e seguridade social, orçamento de investimento das empresas estatais e setor privado – cresce a cada período, passando de R$ 204,4 bilhões em 2011 para R$ 301 bilhões em 2013, aumento de 47,3%. O total executado no triênio atingiu a cifra de R$ 773,4 bilhões, embora se deva ressaltar que os valores referentes ao Fundo de Marinha Mercante, às concessões aeroportuárias, ao financiamento habitacional e ao programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) correspondem aos montantes contratados.

O item que mais contribuiu para esse resultado foi o financiamento à pessoa física (habitacional), com realização de R$ 253,9 bilhões nos três anos de execução do programa, correspondendo a 32,9% do total. Agregam-se a este valor os recursos desembolsados pelo programa MCMV, de R$ 73,9 bilhões, que correspondem aos subsídios concedidos à população de menor renda para que possa ter acesso à casa própria. O MCMV apresentou a maior taxa de crescimento dos desembolsos no período 2011-2013: 276%. O conjunto dos dispêndios com o programa habitacional do governo federal cobre 42,4% dos investimentos do PAC 2.

Contudo, deve-se registrar que os recursos oriundos do financiamento habitacional têm origem, principalmente, nos empréstimos tomados por cidadãos brasileiros para aquisição de casa própria junto ao sistema financeiro, destacadamente a Caixa Econômica Federal (CEF). Embora estes empréstimos transformem-se em investimento pela indústria da construção civil em residências particulares, parece que estão inadequadamente classificados como execução do PAC, como o Ipea já havia registrado em estudo publicado em 2010 (Souza e Campos Neto, 2010).

O segundo segmento de execução mais relevante para o PAC 2 foram os investimentos das empresas estatais. Estas inversões totalizaram R$ 206,7 bilhões no triênio em análise. A tabela 10 mostra que estes investimentos corresponderam a 26,7% do total de desembolsos do PAC, porcentagem bastante expressiva. Mais uma vez, estes resultados são basicamente devidos aos investimentos da Petrobras, que representaram, no período 2011-2013, cerca de 90% do total das empresas estatais (DEST).

O terceiro maior item de contribuição aos resultados do PAC 2 está relacionado aos investimentos oriundos do setor privado, que perfizeram R$ 146,4 bilhões no triênio 2011-2013, correspondendo a 18,9% da execução global do programa (tabela 10). O melhor ano de participação dos investimentos privados foi 2012, quando chegou a 23,7% do total executado pelo PAC 2. Estes resultados estão alicerçados nos desembolsos do BNDES, que no mesmo período (2011-2013) totalizaram R$ 485,3 bilhões, sendo R$ 171,2 bilhões para infraestrutura (35,3%) e R$ 149,5 bilhões para o setor industrial (30,8%).[19] Como o banco vem financiando cerca de 80% dos investimentos

19. Dados extraídos de BNDES (2014). Disponível em: <http://goo.gl/EtaQnY>. Os demais setores são: agropecuária, comércio e serviços.

privados – às vezes consorciados com estatais do setor elétrico – dos projetos do PAC, pode-se estimar que dos R$ 146,4 bilhões executados pela iniciativa privada, aproximadamente R$ 117,1 bilhões vêm do BNDES, porcentagem que corresponde a 15,1% do resultado do programa.

Os recursos oriundos do orçamento fiscal e da seguridade social aparecem apenas como a quarta fonte de investimentos do PAC 2. Foram desembolsados nos primeiros três anos do programa R$ 78,9 bilhões, que representaram 10,2% do total. Se considerarmos os R$ 73,9 bilhões de subsídios ao MCMV oriundos do Tesouro Nacional, os recursos fiscais para investimentos do PAC atingem o valor de R$ 152,8 bilhões, o que representa 19,7% do PAC 2 e fica um pouco acima do montante aplicado pelo setor privado. Porém, ao se considerar a participação do OGU fiscal e seguridade (10,2%) (tabela 10) no total dos investimentos do PAC 2 (R$ 773,4 bilhões), pode-se concluir que o esforço do governo federal é pouco expressivo diante da envergadura do plano, que prevê inversões totais de R$ 958,9 bilhões em quatro anos.

Portanto, do que foi exposto, conclui-se que 72% dos desembolsos do PAC 2 (R$ 557 bilhões) são oriundos dos financiamentos habitacionais (cidadão-mutuário), Petrobras e BNDES (tabela 11). São projetos de investimento/financiamento que contam com fonte de receita própria, tendo relativa autonomia para serem desenvolvidos independentemente da situação fiscal do governo federal.

TABELA 11
Desembolsos do PAC 2 – principais fontes (2011-2013)
(Em R$ bilhões)

Fonte	Desembolso
Financiamento habitacional	253,9
Petrobras	186,0
BNDES	117,1
Total (1)	557,0
Total PAC 2 (2)	773,4
Participação (1)/(2) (%)	72,0

Fonte: Balanços do PAC. Disponível em: <http://goo.gl/gnBZWR>.
Elaboração do autor.

Contudo, deve-se destacar o forte crescimento da execução financeira do PAC (1 e 2) desde sua implementação, em 2007. Nos quatro anos de implantação do PAC (2007-2010), os dispêndios financeiros totalizaram R$ 619 bilhões, com

porcentagem de execução de 94% do programado. Como apresentado anteriormente, o PAC 2 teve execução total de R$ 773,4 bilhões até dezembro de 2013. Dessa forma, se for computado o esforço da Petrobras (destacadamente a ampliação dos investimentos programados para o pré-sal), do BNDES (financiamento à infraestrutura) e da Caixa Econômica Federal (financiamento habitacional), o programa vem cumprindo importante papel no estímulo à formação da taxa de investimento, geração de postos de trabalho e ampliação do crédito, atendendo, portanto, às expectativas de trazer algum dinamismo à economia brasileira.

8 ESTIMATIVAS E PERSPECTIVAS PARA 2014-2016

Com relação às perspectivas para o período 2014-2016, serão apresentadas as estimativas de investimentos públicos e privados por modal de transportes para cada ano.

TABELA 12
Investimentos estimados (2014)
(Em R$ bilhões)

Modal	Público	PIL	Privado	Púb. e privado
Rodoviário	10,00	0,86	5,50	16,36
Ferroviário	2,50	0,00	5,00	7,50
Portuário	0,86	3,00	1,81	5,67
Setor aéreo	1,85	0,88	3,00	5,73
Total	**15,21**	**4,74**	**15,31**	**35,26**

Elaboração do autor.

Por meio da tabela 12 constata-se que em 2014 deve haver uma retomada dos investimentos na infraestrutura de transportes, ano em que as inversões devem atingir o montante de R$ 35,3 bilhões, representando um significativo crescimento de 28,3% em relação ao ano anterior. Este valor de investimento em transportes, no entanto, passaria para menos 0,73% do PIB (de 2014),[20] ainda longe de um volume adequado. Cresceriam tanto os investimentos público quanto o privado.

20. Para estimativas de crescimento do PIB de 2014 (1,65%) e 2015 (2%), utilizou-se BCB (2014). Repetiu-se a projeção de 2015 para 2016 (2%).

No caso do setor público federal, a estimativa indica uma retomada dos investimentos do DNIT na construção, recuperação e manutenção de rodovias federais, quando atingiriam o montante de R$ 10 bilhões, consequência das licitações levadas a termo. Também haveria crescimento nos investimentos da Valec nas ferrovias Norte-Sul e Fiol e a aquisição dos trilhos necessários à construção destas vias. O crescimento atingiria a porcentagem de 8,7% em relação a 2013. No setor portuário os investimentos cresceriam em relação a 2013, retomando a média do período 2011-2013 de R$ 860 milhões no ano, incluindo os recursos do orçamento fiscal e das Companhias Docas. E no setor aeroportuário se constataria crescimento nos investimentos a cargo da Infraero – adicionados os recursos do orçamento fiscal –, atingindo R$ 1,85 bilhão, resultado dos esforços concentrados para melhorar os aeroportos, visando ao atendimento à Copa do Mundo de 2014. Em suma, o total dos investimentos públicos aumentaria de R$ 11,15 bilhões realizados em 2013 para R$ 15,21 a serem executados ao longo de 2014 – crescimento de 36,4%.

Na tabela 12 o investimento privado foi dividido em duas colunas. A coluna *PIL* busca estimar os investimentos a serem implementados como consequência das concessões a serem realizadas a partir do Programa de Investimento em Logística, lançado pelo governo federal no segundo semestre de 2012 e que só no corrente ano está apresentando os primeiros resultados. Em rodovias o governo federal realizou cinco licitações no final de 2013. Mais uma foi levada a termo nos primeiros meses de 2014. Existe um prazo entre o resultado das licitações, a assinatura dos contratos, a mobilização do consórcio vencedor e o início efetivo dos investimentos. Portanto, em 2014 os investimentos não serão plenos. Como o contrato apresenta cláusula de duplicar as rodovias concedidas em cinco anos e reza que a cobrança de pedágio só pode ter início após a execução de 10% das obras de duplicação, estimou-se que 30% dos investimentos previstos para serem realizados ao longo dos trinta anos de vigência dos contratos serão realizados nos primeiros cinco anos, valor previsto de R$ 2,41 bilhões por ano para as sete concessões do PIL.[21] Porém, para 2014, estimou-se que serão realizados 50% do investimento anual das cinco concessões realizadas ao final de 2013, ou seja, R$ 860 milhões.

21. Os investimentos previstos pelo governo federal para as cinco concessões realizadas em 2013 totalizam R$ 28,7 bilhões. O autor deste texto estima que com as duas outras licitações a serem realizadas em 2014 o investimento adicional em trinta anos deve atingir a cifra de R$ 11,5 bilhões, totalizando R$ 40,2 bilhões.

Em ferrovias, dadas as dificuldades regulatórias ainda enfrentadas, estimou-se que não haverá investimento privado oriundo do PIL em 2014. No setor portuário, os investimentos nos novos portos e terminais deverão atingir um montante próximo a R$ 3,0 bilhões em 2014. São basicamente terminais de uso privado (TUPs) e estações de transbordo de cargas (ETCs), localizadas fora dos portos organizados, em processo de autorização pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ) e pela Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP). Também haverá investimento de R$ 880 milhões no setor aeroportuário, como resultado das concessões dos aeroportos do Galeão e de Confins e os primeiros investimentos na aviação regional, com recursos do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC). Portanto, os recursos gerados pelo PIL em 2014 podem atingir o valor de R$ 4,74 bilhões.

A coluna denominada *Privado* corresponde aos investimentos oriundos das concessões que já foram realizadas, de modo geral nas décadas de 1990 e 2000 – à exceção dos aeroportos (2012) –, que compõem os gráficos de 1 a 4. Assim, estima-se um pequeno crescimento nos investimentos privados em rodovias, por conta da nova concessão da BR-101 no Espírito Santo, que se encontra em seu primeiro ano de plena vigência. Estes investimentos atingiriam o montante de R$ 5,50 bilhões. Para o setor ferroviário, foi mantido o mesmo patamar elevado de investimentos da média de 2011 a 2013: em torno de R$ 5 bilhões. Para a estimativa dos investimentos privados no setor portuário, utilizou-se a média dos últimos cinco anos: R$ 1,81 bilhão, representando crescimento de 10,5% em relação a 2013. E, finalmente, com relação ao setor aeroportuário, estimaram-se inversões privadas de R$ 3 bilhões, menor que os R$ 4,05 bilhões de 2013 (gráfico 4), redução de 25,9%. Isto se deve ao fato de que o grande esforço de investimento está sendo realizado para atender ao acontecimento da Copa do Mundo de 2014, no meio do ano (junho/julho). Passado o evento, as concessionárias arrefecerão seu ritmo de obras e de inversões.

A tabela 12 também constata que, mais uma vez, os investimentos privados totais (R$ 20,05 bilhões) superarão os públicos (R$ 15,21 bilhões), demonstrando a importância da livre iniciativa na melhoria da infraestrutura de transportes no Brasil. Assim, dos R$ 35,26 bilhões estimados para serem investidos em 2014, 56,9% devem advir do setor privado e os restantes 43,1% do governo federal e suas estatais (Infraero e Companhias Docas).

TABELA 13
Investimentos estimados (2015)
(Em R$ bilhões)

Modal	Público	PIL	Privado	Púb. e privado
Rodoviário	12,00	2,41	5,50	19,91
Ferroviário	2,50	1,70	5,00	9,20
Portuário	1,00	3,00	2,50	6,50
Setor aéreo	1,85	0,88	2,40	5,13
Total	**17,35**	**7,99**	**15,40**	**40,74**

Elaboração do autor.

A tabela 13 mostra que em 2015 deve continuar a retomada dos investimentos na infraestrutura de transportes, ano em que as inversões devem atingir o montante de R$ 40,7 bilhões, representando um significativo crescimento de 15,3% em relação ao ano anterior. Este valor de investimento em transportes, no entanto, ainda se manteria em patamar bastante reduzido, de apenas 0,84% do PIB (estimado de 2015), lembrando que o ideal seria algo superior a 2,5% do PIB. Cresceriam tanto o investimento público quanto o privado.

Com relação ao setor público federal, a estimativa indica continuidade da retomada dos investimentos do DNIT na construção, recuperação e manutenção de rodovias federais, passando o montante para R$ 12 bilhões – crescimento de 20% em relação a 2014. A estimativa aponta para estabilização nos investimentos da Valec, uma vez que sob sua responsabilidade continuarão a ampliação da Ferrovia Norte-Sul (em menor grau) e a construção da Fiol (em escala crescente). No setor portuário os investimentos cresceriam em relação a 2014, atingindo o patamar de R$ 1 bilhão, incluindo os recursos do orçamento fiscal e das Companhias Docas, refletindo melhorias de gestão e operação. No setor aeroportuário se constataria estabilidade nos investimentos a cargo da Infraero – adicionados os recursos do orçamento fiscal –, da ordem de R$ 1,85 bilhão, inclusive com utilização de recursos do FNAC para aeroportos regionais. Em suma, o total dos investimentos públicos aumentaria de R$ 15,21 bilhões, a serem realizados em 2014, para R$ 17,35 bilhões, a serem executados ao longo de 2015, o que representaria um crescimento de 14,1%.

Na coluna *PIL*, em rodovias, em 2015, seria plena a porcentagem anual dos investimentos previstos para os primeiros cinco anos concessões, como mostrado. Portanto, as inversões atingiriam o montante de R$ 2,41 bilhões, em sete concessões. No setor ferroviário haveria avanços, com a consolidação dos marcos regulatórios

e as primeiras concessões sendo realizadas. Os dois primeiros projetos a receberem investimentos deverão ser a "ferrovia da soja" (antiga Fico), ligando Lucas do Rio Verde (MT) a Campinorte (GO), onde encontra com a FNS e a Ferrovia Açailândia – Vila do Conde, no Pará. Como o prazo máximo para construção das ferrovias será de cinco anos, estima-se que serão investidos R$ 1,70 bilhão em 2015 para ambos os empreendimentos. Pelas razões apontadas anteriormente, estima-se que seriam mantidos nos mesmos patamares de 2014 os investimentos nos setores portuário e aeroportuário com relação às obras constantes do PIL. Os investimentos totais do PIL para 2015 atingiriam o volume de R$ 7,99 bilhões, com crescimento de 68,5% em relação ao ano anterior.

Na coluna relativa aos investimentos "tradicionais" do setor privado, estima-se que com relação às rodovias e ferrovias seriam mantidos os mesmos níveis de 2014. Os investimentos privados no setor portuário continuariam em crescimento por conta da consolidação do marco regulatório relativo aos portos públicos, com as licitações ocorrendo de maneira mais regular. O volume de investimento, neste caso, atingiria a cifra de R$ 2,50 bilhões. O setor aeroportuário, com as quatro primeiras concessões realizadas,[22] entraria em fase mais estabilizada de investimentos, com inversões de R$ 2,40 bilhões.

Na tabela 13 constata-se que os investimentos privados totais (R$ 23,39 bilhões) superarão os públicos (R$ 17,35 bilhões), corroborando, mais uma vez, a importância do setor privado na melhoria da infraestrutura de transportes. Assim, dos R$ 40,74 bilhões estimados para serem investidos em 2015, 57,4% devem vir da livre iniciativa, e os restantes 42,6% do governo federal e suas estatais.

TABELA 14
Investimentos estimados (2016)
(Em R$ bilhões)

Modal	Público	PIL	Privado	Púb. e privado
Rodoviário	14,00	2,41	5,50	21,91
Ferroviário	2,50	3,40	5,00	10,90
Portuário	1,20	3,00	2,50	6,70
Setor aéreo	1,85	1,08	2,40	5,33
Total	**19,55**	**9,89**	**15,40**	**44,84**

Elaboração do autor.

22. Guarulhos, Campinas e Brasília e Rio Grande do Norte.

A tabela 14 confirma que em 2016 deve continuar o crescimento dos investimentos na infraestrutura de transportes, ano em que as inversões devem atingir o montante de R$ 44,8 bilhões, representando um expressivo crescimento de 10% em relação ao ano anterior. Este valor de investimento em transportes, no entanto, ainda permaneceria relativamente limitado, representando somente 0,93% do PIB (estimado de 2016).[23] Cresceriam tanto o investimento público quanto o privado.

Quanto ao setor público, continuaria crescendo o investimento no setor rodoviário, a cargo do DNIT, atingindo a cifra de R$ 14 bilhões, dado o melhor desempenho do órgão na execução do seu orçamento de investimento. Haveria também crescimento de 20% nos investimentos no setor portuário, no montante de aproximadamente R$ 1,20 bilhão, como consequência das melhorias na gestão das Companhias Docas, visando cumprir seus planos de metas operacionais. Nos setores ferroviário e aeroportuário seriam mantidos os mesmos patamares de investimentos do ano anterior. O investimento público total atingiria R$ 19,55 bilhões – 47,6% de crescimento em relação ao valor de 2013.

Com relação à coluna referente aos investimentos do *PIL* cabe fazer menção à duplicação dos investimentos no modal ferroviário, para R$ 3,40 bilhões, por conta do crescimento das concessões, que passariam para quatro concessionárias construindo novas ferrovias; e, no caso dos aeroportos, o crescimento do valor investido (R$ 1,08 bilhão) corresponde à porcentagem anual de Galeão e Confins[24] (R$ 684 milhões) e o programa de estímulo aos aeroportos regionais (R$ 400 milhões), em 2016. No que tange aos investimentos privados das concessões mais antigas, não haverá novidades. Como não há novos programas de investimento,[25] os valores ficarão em patamares semelhantes aos de 2015.

Assim, a tabela 14, mais uma vez, permite constatar que os investimentos privados totais (R$ 25,29 bilhões) superarão os públicos (R$ 19,55 bilhões), consolidando a importância do setor privado na melhoria da infraestrutura de transportes. Dessa forma, dos R$ 44,84 bilhões estimados para serem investidos em 2016, devem vir da livre iniciativa 56,4%, e os restantes 43,6% do governo federal e suas estatais.

23. Especialistas estimam que o país precisa investir cerca de R$ 100 bilhões por ano para eliminar os gargalos da infraestrutura de transportes e deixá-la preparada para o crescimento da economia. Este volume de investimento corresponde a aproximadamente 2,3% do PIB (de 2012).

24. Os investimentos totais para ambos os aeroportos são estimados pelo governo federal em R$ 11,4 bilhões ao longo dos contratos de concessão. Supondo que 30% deste valor serão investidos nos cinco primeiros anos, isto significa inversões anuais de R$ 684 milhões.

25. Pelo número de passageiros há alguma possibilidade de entrar no programa de concessões os aeroportos de Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife e Fortaleza, e pelo fluxo de veículos, quatro trechos de rodovias federais, perfazendo 2.600 km.

8.1 Mapeamento dos investimentos em transportes

A seguir serão apresentados e discutidos brevemente cinco mapeamentos de investimentos realizados para o setor de transportes no Brasil.

TABELA 15
Mapeamentos de investimentos em transportes

Plano/instituição	Período	Modal	Valor (R$ bilhões)	Total do plano (R$ bilhões)	Média anual de investimento (R$ bilhões)
BNDES	2014-2017	Rodoviário	62,00		
BNDES	2014-2017	Ferroviário	59,00	163,00	40,75
BNDES	2014-2017	Portuário	34,00		
BNDES	2014-2017	Aeroportuário	8,00		
PIL	2014-2018	Rodoviário	23,50		
PIL	2014-2018	Ferroviário	56,00	144,20	28,84
PIL	2014-2017	Portuário	54,20		
PIL	2014-2018	Aeroportuário[2]	10,50		
PPA	2012-2015	Rodoviário	80,6		
PPA	2012-2015	Ferroviário	44,00	153,80	38,45
PPA	2012-2015	Portuário[3]	14,10		
PPA	2012-2015	Aeroportuário	15,10		
CNT	2014-2020[1]	Rodoviário	167,45		
CNT	2014-2020	Ferroviário	76,81	300,94	42,99
CNT	2014-2020	Portuário[3]	30,20		
CNT	2014-2020	Aeroportuário	9,59		
PNLT	2012-2030	Rodoviário	129,84		
PNLT	2012-2030	Ferroviário	189,97	418,72	23,26
PNLT	2012-2030	Portuário[3]	76,45		
PNLT	2012-2030	Aeroportuário	22,46		

Fonte: BNDES (2013); Brasil (2011; 2012); CNT (2011).
Elaboração do autor.
Nota: [1] Na prática o Plano CNT de Transporte e Logística 2011 (Brasil, 2011) não apresenta um prazo definido para sua execução. Neste texto definiu-se o prazo de sete anos por se entender como adequado e para homogeneizar com os demais planos e programas apresentados.
[2] Porcentagem de 30% dos investimentos totais nos aeroportos de Galeão e Confins, e aeroportos regionais (estimativa deste estudo).
[3] Inclui investimentos em hidrovias.
Obs.: Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT).

Algumas observações preliminares devem ser feitas. O mapeamento do BNDES inclui outros empreendimentos além dos que o banco tem em carteira e em consulta, e é mais focado nos investimentos privados. O Programa de Investimento em Logística concentra-se nos projetos previstos para serem concedidos ao setor privado. O Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 serve de base para a elaboração dos orçamentos anuais e

traduz a intenção do governo federal de investimentos para o quadriênio 2012-2015, mais voltado para o orçamento fiscal e também das empresas estatais. O Plano da CNT é bastante abrangente, resultado de minucioso levantamento das necessidades de investimento, auscultando as entidades de classe empresariais. Está dividido em nove eixos estruturantes compostos por 549 Projetos de Integração Nacional. O PNLT é o mais completo plano de investimento em transporte elaborado na alçada do governo federal, e está apresentado em sua versão de 2012. É estruturado em sete *vetores logísticos* e apresenta 1.137 projetos, sendo que 216 (R$ 140,73 bilhões) estão incluídos no PAC. É evidente que os planos apresentam duplas contagens, isto é, um mesmo empreendimento pode aparecer em mais de um plano.

Conclui-se que os planos apresentados são factíveis, pois suas médias de investimentos anuais se encontram entre R$ 23,26 bilhões por ano, patamar inferior aos praticados na atualidade (R$ 24,85 bilhões em 2013) e R$ 40,75 bilhões, volume próximo ao estimado neste estudo para investimento em 2016 (R$ 43,44 bilhões).

Duas suposições podem ser feitas: a primeira é admitir que o Plano CNT de Transporte e Logística e o PNLT possam ser executados em cinco anos. Isto significaria um valor de investimento anual de R$ 60,19 bilhões para o plano da CNT e de R$ 83,74 bilhões para o PNLT, mostrando que valeria o esforço para executar um destes planos. Com estas inversões o país atingiria algo próximo a 1,2% do PIB em investimentos na sua infraestrutura de transportes no primeiro plano e 1,7% do PIB no segundo plano. A outra suposição seria somar os investimentos do PPA, basicamente prioridades do governo com utilização de recursos públicos federais (com Infraero e Companhias Docas), com o da CNT, plano com projetos prioritários e bastante completo. Dessa forma, chegar-se-ia ao total de R$ 454,74 bilhões, que em cinco anos significaria um esforço de investimento de R$ 90,95 bilhões por ano. Portanto, existem duas alternativas importantes para o setor de transportes: uma seria implantar o PNLT em cinco anos; e a outra, implementar conjuntamente o plano da CNT com o PPA, também no mesmo período. Ambas as opções elevariam o patamar de investimentos em transportes para aproximadamente 1,8% do PIB. Fica claro que o melhor caminho para a infraestrutura de transportes de que o país necessita é realmente somar os esforços do setor público com o setor privado, com fontes de financiamento adequadas, e projetos compatíveis com o custo de oportunidade do capital.

Do que foi exposto, conclui-se que a tendência é de crescimento dos investimentos na infraestrutura de transportes de 2014 a 2016, que, apesar de significativo, ainda é insuficiente para fazer face às deficiências e necessidades do setor no Brasil. Cumprir o que está estimado e chegar a 0,85% do PIB em investimentos nos quatro modais de transportes é pouco, tanto diante das carências brasileiras, quanto quando comparado ao que vêm fazendo os outros países emergentes da Ásia e da própria América do Sul. O Brasil necessita de um esforço adicional de capacidade de gestão para alavancar os investimentos, conforme proposto no parágrafo anterior, e dobrar o volume de inversões na deficiente infraestrutura de transportes brasileira.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto mostrou que, mesmo com o forte crescimento dos investimentos públicos e privados na infraestrutura de transportes entre 2003 e 2010, e sua estabilização no período 2010-2013, a porcentagem em torno de 0,6% do PIB é muito baixa. O ideal seria que o Brasil multiplicasse por pelo menos quatro vezes o atual patamar de investimentos em transportes para conseguir eliminar os gargalos acumulados ao longo de 25 anos de nível insuficiente de inversões. Portanto, constata-se que muito resta por fazer, se o país quer ter disponível uma infraestrutura adequada ao tamanho e à importância de sua economia.

Outro aspecto destacado foi que a participação dos investimentos privados na infraestrutura de transportes mostrou-se, ao longo do período analisado (2002-2013), bastante expressivo, significando na média 46,8% do total investido. O governo federal investiu, portanto, 53,2% do total. Esta observação é relevante, dada a ideia geral de que os planos de investimento precisam estimular acentuadamente os investimentos privados em transportes, como se eles já não fossem bastante expressivos. A tendência para o triênio 2014-2016 é que os investimentos privados continuem superando os públicos.

O texto também mostrou que existe baixa eficiência na aplicação dos recursos públicos federais, que se expressa por meio da diferença entre as dotações autorizadas para investimento nos orçamentos fiscal e das empresas estatais e o efetivamente executado. Assim, uma forma de perceber o que significa esta ineficiência para o país

foi constatar que no quadriênio 2010-2013 o governo federal investiu, na média, R$ 15 bilhões por ano nos quatro modais de transportes. Mas o total de recursos federais que deixaram de ser aplicados ao longo do período 2003-2013 em transportes foi R$ 70,2 bilhões – total de recursos autorizados diminuídos dos executados. Este montante seria suficiente para o governo investir durante 4,7 anos na infraestrutura de transportes, pela média anual de 2010-2013. Outra maneira de considerar esta ineficiência seria que a porcentagem de execução de 61% significa que, a cada dois anos e meio que o governo "trabalha", "fica parado" por um ano.

Com relação à execução do PAC 2, no triênio 2011-2013, três observações são destacadas no texto: *i)* os financiamento à pessoa física (habitacional), que responderam por 32,9% do total dos investimentos do programa, somados à execução do MCMV (9,5% do total), responderam por 42,4% da execução do PAC 2; *ii)* 72% dos desembolsos do PAC 2 (R$ 557,0 bilhões) são concentrados em três fontes de recursos: financiamentos habitacionais (cidadão-mutuário), Petrobras e BNDES, que têm capacidade de receita própria, o que os torna mais independentes de recursos fiscais; e *iii)* apenas 10,2% dos investimentos do PAC 2 são oriundos do orçamento fiscal, mostrando que o esforço do governo federal é pouco expressivo diante da envergadura do programa.[26]

As estimativas realizadas neste estudo para o comportamento dos investimentos públicos e privados na infraestrutura de transportes, no triênio 2014-2016, mostram que as inversões podem crescer 63,2% entre 2013 e 2016, passando de R$ 27,48 bilhões para R$ 44,84 bilhões. Os investimentos públicos cresceriam pouco acima desta média no período (73,8%), passando de R$ 11,25 bilhões (2013) para R$ 19,55 bilhões (2016), e os privados abaixo da média (55,7%) – sairiam de R$ 16,24 bilhões em 2013 e chegariam a R$ 25,29 bilhões em 2016. Porém, este crescimento seria insuficiente para fazer face às necessidades do país e significariam algo em torno de 0,93% do PIB (estimado para 2016).

Portanto, do que foi exposto, conclui-se que a tendência é de crescimento dos investimentos na infraestrutura de transportes nos próximos três anos. Todavia, tal crescimento, apesar de significativo, ainda é insuficiente para fazer face às deficiências e necessidades do setor no Brasil.

26. Os subsídios para o programa Minha Casa Minha Vida não estão computados nesta porcentagem.

REFERÊNCIAS

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Focus**: relatório de mercado. 17 abr. 2014. Disponível em: <http://goo.gl/6U0Xdm>.

BNDES – BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Boletim de desempenho do BNDES**. Rio de Janeiro: BNDES, out. 2013.

_____. **Boletim de desempenho do BNDES**. Rio de Janeiro: BNDES, jun. 2014. Disponível em: <http://goo.gl/EtaQnY>.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Plano Nacional de Logística e Transportes**. Brasília: MT, 2011.

_____. Ministério dos Transportes. **Programa de Investimentos em Logística**. Brasília: MT, 2012.

_____. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais. **Orçamento de investimento das estatais**. Vários anos. Disponível em: <http://goo.gl/DI7xat>.

_____. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Secretaria do Programa de Aceleração do Crescimento. **Balanços do PAC 2**. Vários anos. Disponível em: <http://goo.gl/gnBZWR>.

CAMPOS NETO, C. A. S.; FERREIRA, I. M. As interfaces da infraestrutura econômica com o desenvolvimento: aspectos conceituais, metodológicos e apresentação dos capítulos. *In*: PÊGO, B.; CAMPOS NETO, C. A. S. (Orgs.). **Infraestrutura econômica no Brasil**: diagnósticos e perspectivas para 2025. Brasília: Ipea, 2010. Livro 6, v. 1.

CAMPOS NETO, C. A. S.; SOUZA, F. H. **Aeroportos no Brasil**: investimentos recentes, perspectivas e preocupações. Brasília: Ipea, 2011. (Nota Técnica, n. 5). Disponível em: <http://goo.gl/Oql4q>.

CAMPOS NETO, C. A. S. *et. al.* **Gargalos e demandas da infraestrutura ferroviária e os investimentos do PAC**: mapeamento Ipea de obras ferroviárias. Brasília: Ipea, jan. 2010. (Texto para Discussão, n. 1.465). Disponível em: <http://goo.gl/hD7ACh>.

_____. Financiamento da infraestrutura de transportes no Brasil. *In*: MONTEIRO NETO, A. **Brasil em Desenvolvimento 2011**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2012.

CNT – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Plano CNT de Transporte e Logística**. Brasília: CNT, 2011.

MARCHETTI, D. S.; PASTORI, A. Dimensionamento do potencial de investimentos para o setor portuário. **BNDES setorial**, Rio de Janeiro, n. 24, set. 2006.

SOUZA, F.; CAMPOS NETO, C. A. S. Avaliação dos investimentos do PAC. **Radar**: tecnologia, produção e comércio exterior, n. 12, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS NETO, C. A. S. Aeroportos no Brasil: investimentos e concessões. **Radar**: tecnologia, produção e comércio exterior, Brasília, n. 18, fev. 2012.

CAMPOS NETO, C. A. S.; PAULA, J. M. P.; SOUZA, F. H. **Rodovias brasileiras**: políticas públicas, investimentos, concessões e tarifas de pedágio. Brasília: Ipea, nov. 2011. (Texto para Discussão, n. 1.668).

CAMPOS NETO, C. A. S.; POMPERMAYER, F. M.; SOUZA, F. H. Políticas de infraestrutura de transportes no Brasil: problemas identificados e sugestões de aperfeiçoamentos. *In*: CARDOSO, J. C. (Org.). **Para a reconstrução do desenvolvimento no Brasil**: eixos estratégicos e diretrizes de política. São Paulo: HUCITEC, 2011.

CAMPOS NETO, C. A. S. *et. al.* **Gargalos e demandas da infraestrutura portuária e os investimentos do PAC**: mapeamento Ipea de obras portuárias. Brasília: Ipea, out. 2009. (Texto para Discussão, n. 1.423). Disponível em: <http://goo.gl/1wTTFN>.

_____. **Gargalos e demandas da infraestrutura rodoviária e os investimentos do PAC**: mapeamento Ipea de obras rodoviárias. Brasília: Ipea, mar. 2011. (Texto para Discussão, n. 1.592). Disponível em: <http://goo.gl/CWsv46>.

INTER. B CONSULTORIA INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS. **Carta de infraestrutura**: setor portuário, ano 1, n. 1, jan. 2014a.

_____. **Carta de infraestrutura**: setor ferroviário, ano 1, n. 2. jan. 2014b.

PÊGO, B.; CAMPOS NETO, C. A. S. (Orgs.). **Infraestrutura econômica no Brasil**: diagnósticos e perspectivas para 2025. Brasília: Ipea, 2010. v. 1.

POMPERMAYER, F. M. *et al.* Transporte ferroviário de cargas no Brasil: gargalos e perspectivas para o desenvolvimento econômico e regional. *In*: PÊGO, B.; CAMPOS NETO, C. A. S. (Orgs.). **Infraestrutura econômica no Brasil**: diagnósticos e perspectivas para 2025. Brasília: Ipea, 2010. v. 1.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação
Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão
Everson da Silva Moura
Reginaldo da Silva Domingos

Revisão
Clícia Silveira Rodrigues
Idalina Barbara de Castro
Laeticia Jensen Eble
Leonardo Moreira de Souza
Marcelo Araujo de Sales Aguiar
Marco Aurélio Dias Pires
Olavo Mesquita de Carvalho
Regina Marta de Aguiar
Barbara Pimentel (estagiária)
Jessyka Mendes de Carvalho Vásquez (estagiária)
Karen Aparecida Rosa (estagiária)
Tauãnara Monteiro Ribeiro da Silva (estagiária)

Editoração
Bernar José Vieira
Cristiano Ferreira de Araújo
Daniella Silva Nogueira
Danilo Leite de Macedo Tavares
Diego André Souza Santos
Jeovah Herculano Szervinsk Junior
Leonardo Hideki Higa

Capa
Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico
Renato Rodrigues Buenos

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.
70076-900 – Brasília – DF
Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Impresso em offset 90g/m^2 (miolo)
Cartão supremo 250g/m^2 (capa)
Brasília-DF

Logotipo/slogan de governo removido em observancia ao disposto no art. 40 da Lei n 9.504/1997

Missão do Ipea
Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ISSN 1415-4765

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Secretaria de Assuntos Estratégicos