

ARTIGOS

ARTICLES

A IMPORTÂNCIA DO INVESTIMENTO E DO PLANEJAMENTO EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Maria Lúcia Alvez Fabiano

Mestra em Economia Política pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e pós-graduada em Controladoria pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). Professora do Centro Universitário Fundação Instituto de Ensino para Osasco (Unifieo).

E-mail: luciafabiano@uol.com.br

Resumo

O presente trabalho pretende contribuir para o debate sobre a importância do investimento público e do planejamento em infraestrutura para o crescimento da economia, principalmente no setor de transportes. Na última década, a rapidez da retomada dos investimentos pelo governo têm contribuído para a expansão do investimento público e indução das inversões do setor privado, principalmente a partir de 2007 com o lançamento do PAC, que consiste em ações coordenadas entre o setor público e o privado, visando promover investimentos em infraestrutura com o objetivo de eliminar os gargalos existentes em nossa economia, especialmente no setor de transportes que, de repente, se tornou pauta urgente do governo, no intuito de aumentar a produtividade das empresas, gerar efeitos multiplicadores, acelerar os investimentos no setor privado e reduzir as desigualdades regionais.

Palavras-chave: Investimento público; Infraestrutura; Transportes.

1 INTRODUÇÃO

A retomada do investimento nos últimos anos e a proximidade de grandes eventos no país, como a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016, trouxeram à tona o tema sobre investimento e planejamento para o cenário do debate econômico. Hoje, muitos estudiosos, ao pesquisarem aspectos relacionados ao tema, retomam pressupostos e conceitos sobre a relação entre investimento e crescimento, com o objetivo de entender o atual momento da economia brasileira.

Segundo Possas (1999), o investimento era, para os fundadores da macroeconomia, a variável central para explicar o funcionamento da economia capitalista em seu conjunto, pelos seus impactos sobre a determinação do nível de atividade e a sua dinâmica.

De acordo com Keynes (1985), o investimento é a variável mais importante e, pelo seu efeito multiplicador, acaba determinando a renda da economia. Assim, os investimentos em infraestrutura podem fomentar um efeito multi-

plicador interno que irá repercutir positivamente na economia e sociedade. A sustentação do crescimento em longo prazo requer o aumento do investimento, pois é, por meio deste, que ocorre a ampliação da capacidade produtiva, com efeitos duradouros sobre o emprego e a renda.

As preocupações sobre a oferta de infraestrutura são marcantes nos diversos países, bem como na literatura econômica. As discussões normalmente permeiam fatores do processo de globalização, colocando a competitividade construída como fator-chave para atração e inserção competitiva das empresas sediadas num país ou numa região. Nesse contexto, os atributos em discussão estão em torno da qualidade e da quantidade de infraestrutura, pois grande parte da riqueza produtiva de uma nação está na sua infraestrutura.

Segundo Rigolon e Piccinini (1997), o investimento em infraestrutura promove o crescimento econômico porque aumenta o retorno dos insumos privados (capital e trabalho) e incentiva o investimento e o nível de emprego de acordo com os níveis de capital e trabalho. O crescimento da oferta e da qualidade de energia, transportes, telecomunicações e saneamento básico eleva o produto final, o que implica maior produtividade dos fatores privados e reduz o custo por unidade de insumo. A maior produtividade, por sua vez, aumenta a remuneração dos fatores, de modo a estimular novos investimentos e a elevação do emprego.

Desde 2007, o Brasil vive uma retomada do investimento em infraestrutura, em larga medida comandada pela ação do Estado, que reafirmou seu papel de investidor – por meio não apenas de suas estatais, mas também de despesas de capital – e consolidou seu papel de financiador da atividade de infraestrutura, sobretudo graças à significativa expansão dos desembolsos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Programas ambiciosos, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), têm explicitado uma intenção de recuperar o espaço público de planejamento de longo prazo, envolvendo diversas instâncias de governo, a sociedade civil e as empresas privadas (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012).

O setor de infraestrutura de transporte tem se mostrado de fundamental importância para a retomada do crescimento econômico, principalmente com a proximidade de grandes eventos, o que trouxe à tona um dos principais problemas brasileiros quanto aos gargalos nesse setor e a necessidade de altos investimentos para a retomada do crescimento e desenvolvimento do país.

O objetivo deste artigo é mostrar a importância do investimento e do planejamento em infraestrutura para o crescimento econômico, especialmente no setor de transportes, considerando as condições políticas e econômicas no atual momento.

Além desta parte preliminar, o trabalho apresenta quatro partes. Na seção 2, abordam-se aspectos relacionados à importância dos investimentos públicos em infraestrutura para o crescimento da economia, com base em pressupostos e conceitos já bastante difundidos por diversos autores que explicam a relevância do tema.

A seção 3 trata especificamente dos investimentos em infraestrutura de transportes nos últimos anos, além da importância deles, dos planos e projetos desenvolvidos e dos desafios para a economia brasileira no momento atual.

Na seção 4, discutem-se a importância da retomada de um melhor planejamento e a necessidade do aumento dos investimentos nos setores de transporte e logística, para que o Brasil retome o processo de crescimento acelerado, tendo em vista a relevância desse setor para o escoamento da produção e aumento da produtividade.

Por fim, apresentam-se as conclusões.

2

A IMPORTÂNCIA DA RETOMADA DO INVESTIMENTO PÚBLICO EM INFRAESTRUTURA PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO

Segundo Torres Filho e Puga (2007), o investimento e o crescimento são duas variáveis inter-relacionadas, e, de acordo com a experiência internacional, quanto maior for o investimento em uma economia, maior será o crescimento. Os dados da economia brasileira também confirmam a forte relação entre investimento e crescimento econômico, e há um consenso de que a aceleração da formação bruta de capital fixo (FBCF) ante o produto interno bruto (PIB) é um dos elementos-chave para que a economia possa alcançar taxas mais elevadas de crescimento nos próximos anos.

Se o investimento é a variável-chave para o desenvolvimento e segue a expansão dos componentes autônomos, o investimento público constitui parcela importante desse montante e é essencial para conduzir o ciclo de crescimento da economia (REIS, 2008, p. 11).

Rigolon e Piccinini (1997) e Bielschowsky (1998) reforçam a teoria de Hirschman (1958) de que o investimento público em infraestrutura tem rele-

vante e positivo impacto no crescimento econômico. Rigolon e Piccinini (1997) ainda destacam que grandes incentivos são requeridos para compensar o impacto adverso da incerteza do investimento privado.

Segundo Oreiro (2007), o investimento público em obras de infraestrutura pode desempenhar um papel importante no sentido de induzir as decisões privadas de acumulação de capital, criando um “ciclo virtuoso de crescimento”, no qual o aumento do investimento público em infraestrutura induza a um aumento do investimento privado, o qual levaria à criação e/ou canalização das poupanças existentes na economia, permitindo, assim, uma nova rodada de aumento do investimento público e privado. Contudo, para que esse ciclo virtuoso de crescimento seja iniciado, é necessário que o nível de infraestrutura existente na economia esteja acima de um certo nível crítico, para que seja possível a ocorrência de efeitos de transbordamento positivo do investimento público sobre o investimento privado.

Paula (2008) complementa o argumento de Oreiro (2007) ao afirmar que o aumento no investimento público gera externalidades positivas para o setor privado, uma vez que acarreta aumento nos lucros desse setor que, por sua vez, acaba por estimular uma elevação nos gastos de investimento das empresas. Ao mesmo tempo, gera um aumento na demanda agregada que resulta do conhecido multiplicador de gastos do governo, teoria formulada por Keynes que recomendava privilegiar o investimento público em vez do aumento do consumo do governo, por causa de seu efeito multiplicador maior. Em função de sua complementaridade, o investimento público pode criar um ambiente que estimule a realização do investimento em capital fixo.

As externalidades positivas associadas à oferta dos serviços de infraestrutura implicam um retorno social superior ao retorno privado. Consequentemente, os provedores privados dos serviços de infraestrutura não se apropriam integralmente dos benefícios econômicos, e a sua participação no investimento tende a ser inferior à desejada pela sociedade. Nesse sentido, a provisão de incentivos adequados – particularmente a oferta de crédito com condições favoráveis – pode atenuar as ineficiências geradas por essa falha de mercado e aumentar o bem-estar social (RIGOLON; PICCININI, 1997).

No que se refere à decisão de acumulação de capital do setor privado, existe, segundo Hirschman (1958), um nível mínimo de infraestrutura acima do qual o investimento privado é positivamente influenciado pela expansão dos gastos em infraestrutura.

Na promoção do investimento privado, uma estratégia alternativa seria estimular o investimento em infraestrutura. A literatura recente, tanto teórica

quanto empírica, mostra que há fortes complementaridades entre o investimento em infraestrutura e o investimento privado, e, conseqüentemente, entre o investimento em infraestrutura e o crescimento econômico (RIGOLON; PICCININI, 1997).

Para Reis (2007), uma das fontes de incerteza para a realização do investimento é o comportamento da demanda, segundo o qual a decisão de investimento será mais eficaz se houver melhor capacidade de previsão de demanda. Antever a especificidade da demanda no futuro e localizar, por antecipação, os mercados onde essa demanda se materializará escapa ao controle, pois isso depende de fatores estruturais de funcionamento da economia. Por isso, os investimentos em infraestrutura acabam por se enquadrar melhor nessa exigência, em que a demanda pode ser prevista com maior acuidade, ou seja, teria um comportamento menos volátil. Apesar desse comportamento positivo, os investimentos são muito custosos e implicam elevada imobilização de capital por um longo período, além de oferecerem um retorno relativamente baixo. Em razão disso, são, em geral, pouco atraentes para o investidor privado.

Entretanto, deve-se considerar, segundo Coutinho (2010), que poucas economias no mundo têm um grande número de oportunidades como o Brasil, de investimento com alto retorno e baixo risco de demanda, notadamente nas infraestruturas e na grande cadeia de petróleo e gás, o que pode ser um fator bastante positivo para atrair o interesse dos investidores privados.

O aumento da taxa de investimento é um elemento-chave para elevar o crescimento de longo prazo de uma economia. Por meio dele, ocorre a expansão da capacidade produtiva do país, resultando em aumento de produtividade e ampliação do emprego e da renda. Além disso, maiores dispêndios na aquisição de máquinas e equipamentos são fundamentais para a incorporação de progresso tecnológico. Inversões em infraestrutura básica – como saneamento, transportes urbanos e construção residencial – geram, simultaneamente, aumento da competitividade sistêmica da economia e importantes efeitos sociais (PUGA, BORÇA JUNIOR; NASCIMENTO, 2010).

Por um lado, o investimento em infraestrutura aumenta a produtividade dos insumos privados e incentiva o investimento, o emprego e o crescimento econômico; e, por outro, dadas as externalidades associadas à oferta de serviços de infraestrutura, há uma tendência de o investimento privado nesse setor ser inferior ao socialmente ótimo. Conseqüentemente, a provisão de incentivos adequados pode ser instrumental para aumentar não só a participação do capital privado na infraestrutura, mas também o bem-estar social (RIGOLON; PICCININI, 1997).

A expansão do investimento em infraestrutura pode ter efeitos de encadeamento da renda tanto por meio da geração de postos de trabalho quanto pelo consumo de bens de capital e de diversos insumos industriais, valendo-se da demanda em larga escala dos empreendimentos em infraestrutura que encontram espaço para a expansão da sua própria produção e de sua capacidade, multiplicando o investimento agregado, o que se configura como elemento decisivo para o crescimento sustentável da economia (RAIMUNDO; SABBATINI, 2012).

Do mesmo modo, pode-se admitir a existência de uma relação de complementaridade entre o investimento em infraestrutura e o investimento total (PINTO JÚNIOR, 2010). Dada essa relação, pode-se estabelecer um teto para o ritmo de crescimento em longo prazo, em função da taxa de investimento em infraestrutura.

Para Raimundo e Sabbatini (2012), um dos fatores que pautam a decisão de investimento, em uma economia capitalista em relação à estrutura logística, é o acesso tanto às matérias-primas essenciais quanto aos mercados consumidores da produção, condição essencial para o sucesso do investimento. O conjunto de fatores que diminuem a incerteza relativa a prazos, quantidade e qualidade de entrega do bem no destino conforma uma das variáveis de maior relevância para o sucesso da decisão de investir. Nesse sentido, a existência de uma infraestrutura de transportes adequada e confiável é condição fundamental. Podem-se incluir também a oferta de insumos energéticos e o acesso a serviços de comunicações em quantidade e com grau mínimo de confiabilidade.

Como base nesse contexto e na necessidade de uma infraestrutura logística e de transporte eficiente para o aumento da produtividade, o que certamente resultará num maior crescimento econômico, a próxima seção tratará especificamente da importância da retomada dos investimentos nesse setor.

3

INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE NO BRASIL: EVOLUÇÃO RECENTE E DESAFIOS

O desenvolvimento econômico e social de um país está altamente relacionado a uma situação positiva – do ponto de vista qualitativo e quantitativo – da infraestrutura de transportes, uma vez que esta é responsável pela promoção

tanto da integração regional como do desenvolvimento econômico, ao possibilitar as conexões necessárias para o transporte de pessoas e mercadorias (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2011). Dessa forma, é fundamental estruturar de maneira apropriada os sistemas de transporte do país, de modo a atender satisfatoriamente às suas necessidades de progresso.

A retomada dos investimentos para melhoria e ampliação da infraestrutura de transportes, nos últimos anos claramente influenciados pela ação indutora e produtora do Estado, determinou a implantação de programas governamentais que tentam otimizar o gasto com investimentos e garantir a reconstrução e o crescimento da infraestrutura de transportes, de maneira a propiciar desenvolvimento econômico, vascularização e articulação racional entre os diferentes modais.

São exemplos de tais propostas a retomada da atividade de planejamento da infraestrutura de transportes com a elaboração do Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), a criação do PAC e o Plano de Investimentos em Logística (PIL).

O PNLT, iniciado em 2007 com a retomada do processo de planejamento setorial de transportes, é um plano de desenvolvimento de implantação de infraestrutura de transportes que tem uma visão de longo prazo – no que tange à solução dos problemas dos sistemas de transporte e de logística no país. Contrapõe-se a uma restrita visão de curto prazo, pois não apresenta apenas ações incrementais para a melhoria desses sistemas, mas também, e de forma primordial, ações de natureza estruturante.

Por tratar-se de um plano de longo prazo, busca definir um novo sistema nacional de transporte e de logística que possa melhorar e modernizar a qualidade da infraestrutura de transporte nacional, assim como redirecionar políticas, programas e projetos de investimento (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012a).

Em 2012, foram concluídos os trabalhos de “Reavaliação de estimativas e metas do PNLT”, uma total revisão de sua versão original (2007), com destaques para avanços metodológicos como a atualização dos dados macroeconômicos, o refinamento no tratamento e na alocação da carga geral, o aumento do número dos produtos e dos setores econômicos analisados, além da elevação do ano-horizonte do plano, que passou de 2023 para 2031 (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012b).

O PAC foi instituído pelo Decreto n. 6.025, de 22 de janeiro de 2007, e está dividido em três fases: PAC 1 (2007-2010), PAC 2 (2011-2014) e PAC pós-2014. Abrange medidas de estímulo ao investimento privado e à amplia-

ção dos investimentos públicos em infraestrutura, cujo conjunto de investimentos está organizado em três eixos decisivos:

- *Infraestrutura logística* (construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias).
- *Infraestrutura energética* (geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e transporte de petróleo, gás natural e combustíveis renováveis).
- *Infraestrutura social e urbana* (saneamento, habitação, metrô, trens urbanos, universalização do Programa de Luz para todos e recursos hídricos).

A avaliação do andamento do PAC é feita quadrimestralmente pelo comitê gestor do programa e consolidada em balanços. O acompanhamento dos diversos projetos do programa é feito por “ações”, unidade básica de monitoramento que designa uma etapa ou procedimento específico em cada empreendimento.

É importante destacar o BNDES como principal financiador das ações feitas no PAC desde o início, o que aumentou de maneira significativa os desembolsos ocorridos nos últimos anos ao setor de infraestrutura do país.

De acordo com o 11º balanço e último lançado do PAC 1, em outubro de 2010, o eixo de infraestrutura logística contemplou investimentos de R\$ 65,4 bilhões em ações concluídas de um total de R\$ 444 bilhões em todos os eixos, o que representa aproximadamente 14,7% das ações concluídas do programa, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1

Distribuição dos investimentos no eixo de logística PAC 1 (2007-2010)

Eixo logística PAC 1 (2007-2010)	Investimentos de ações concluídas	Percentual de investimentos
Rodovia	42,9 bilhões	9,67%
Marinha Mercante	17 bilhões	3,83%
Ferrovias	3,4 bilhões	0,76%
Aeroportos	281,9 milhões	0,063%
Portos	789,1 milhões	0,18%
Hidrovias	1,09 bilhões	0,23%

Fonte: Dados do 11º balanço do PAC 1 (BRASIL, 2010).

Numa análise da primeira fase do PAC, o fator relevante é o viés concentrador dos investimentos em infraestrutura logística rodoviária, deixando um percentual muito menor de investimentos para os outros eixos logísticos que são de fundamental importância para a retomada do crescimento do país, que há muito tempo sabe dos altos custos do setor rodoviário decorrentes principalmente das dimensões territoriais brasileiras.

De acordo com dados do sétimo balanço do PAC 2 que abrange o período de 2011 a abril de 2013 (Tabela 2), os investimentos nesse eixo são de aproximadamente R\$ 32,9 bilhões em obras por todo o país, de um total de R\$ 388,7 bilhões de ações concluídas em todos os eixos nesse período, o que representa 54,9% do total de R\$ 708 bilhões em investimentos previstos até o final de 2014. O eixo de transportes tem um investimento inicial previsto de R\$ 104,5 bilhões para o período, e até o momento somente 31,48% foram investidos.

O PAC 2 apresenta ainda um percentual muito baixo de investimentos de acordo com a projeção inicial, dado o tempo restante para a conclusão final das ações.

Tabela 2

Investimentos em infraestrutura logística do PAC 2 no período de 2011 a abril de 2013

EIXOS	Previsão inicial de investimento (2010-2014)	Investimentos em ações concluídas entre (de 2011 a abril de 2013)*
Rodovias	48,4 bilhões	-
Ferrovias	43,9 bilhões	-
Portos	4,8 bilhões	-
Hidrovias	2,6 bilhões	-
Aeroportos	3 bilhões	-
Equipamentos para estradas vicinais	1,8 bilhão	-
TOTAL	104,5 bilhões	32.900,00

*No balanço, não foram especificados separadamente os investimentos dos eixos.

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do sétimo balanço do PAC 2 (BRASIL, 2013).

A terceira e última fase do PAC pós-2014 tem projeção total de investimentos de R\$ 4,5 bilhões para o eixo de transportes: R\$ 2 bilhões (rodovias), R\$ 2,1 bilhões (ferrovias), R\$ 300 milhões (portos) e R\$ 100 milhões (hidrovias). Os aeroportos e os equipamentos para estradas vicinais não têm projeção de investimentos no período.

Numa rápida avaliação, sem querer aprofundar o tema, mesmo porque não é intuito deste trabalho, os investimentos nesse setor, no âmbito do PAC, não apresentam sinais de contribuição efetiva para o enfrentamento estrutural de uma mudança, ampliação ou melhoria logística no país, devido aos baixos investimentos em relação a outros eixos e também à importância demasiada ao eixo rodoviário.

Em 15 de agosto de 2012, o governo federal lançou o PIL com a finalidade de direcionar com mais efetividade os investimentos públicos e privados voltados à melhoria da qualidade da infraestrutura de transportes, envolvendo rodovias e ferrovias. O programa envolve a aplicação de R\$ 133 bilhões, sendo R\$ 42 bilhões destinados a nove trechos de rodovias, na extensão total de 7,5 mil quilômetros, e 12 trechos ferroviários de alta capacidade, que totalizam dez mil quilômetros de extensão. Assim, em sintonia com o PIL, foi criada a Empresa de Planejamento e Logística (EPL) responsável pelo planejamento e pela gestão da logística do transporte brasileiro (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012b).

Em termos de investimentos no período de 2002 a 2012, somente o investimento federal em infraestrutura de transporte no Brasil cresceu 354%, passando de R\$ 2,8 bilhões para R\$ 12,7 bilhões (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2013).

Apesar do montante aplicado, permanecem importantes entraves que comprometem a eficiência do sistema de transporte brasileiro. O volume investido ainda está muito aquém do necessário, e o incremento dos recursos aplicados até o momento não se traduziu em melhorias significativas na qualidade da infraestrutura.

Segundo o World Economic Forum – WEF (2012), no período de 2008 a 2012, a qualidade da infraestrutura de transporte no país piorou. Em relação ao modal rodoviário, o país caiu da 110ª posição para a 123ª. A queda foi maior ainda na avaliação dos aeroportos: o país perdeu 33 colocações e estacionou na 134ª posição. O mesmo ocorreu nas ferrovias (de 86ª para 100ª) e nos portos (de 123ª para 135ª).

Apesar da retomada dos investimentos nos últimos anos, de acordo com o *Plano CNT de Transporte e Logística 2011* (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO

TRANSPORTE, 2011), o Brasil possui necessidades imediatas de investimentos de R\$ 405 bilhões. Esse valor é quase cinco vezes maior que o montante federal de fato investido nos últimos 11 anos (R\$ 82,2 bilhões).

A escassez de recursos para investimentos nos últimos 20 anos criou dificuldades para a adequada manutenção dos ativos existentes e concorreu também para que a expansão do sistema de transportes não ocorresse de forma compatível com o crescimento da demanda, fazendo com que a necessidade e o valor de investimentos necessários hoje sejam muito altos para compensar um longo período sem investimentos.

4

A NECESSIDADE DA RETOMADA DO PLANEJAMENTO PARA O SETOR DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA

Há 80 anos, o país conta com, praticamente, a mesma malha ferroviária, concentrada na Região Centro-Sul e de baixo nível de serviço, o que atende a cargas de baixo valor agregado (mineração, siderurgia e agronegócios representaram mais de 90% do total movimentado nas ferrovias brasileiras em 2005); as rodovias se encontram em precárias condições de conservação e funcionalidade. O potencial hidroviário é prejudicado pela localização geográfica dos rios, fora dos principais eixos econômicos e sem comunicação direta com o mar, e pela disseminação de hidroelétricas, o que encarece significativamente obras para trafegabilidade; o sistema portuário é bastante defasado tecnologicamente, implicando serviços caros e de baixa produtividade, com acessos congestionados.

O transporte aéreo, por exemplo, vem enfrentando sucessivas crises relacionadas ao controle e à infraestrutura operacional, o que tem gerado atrasos de viagens, queda no nível de serviço prestado pelos transportadores aéreos e falta de credibilidade em relação a esse sistema por parte dos usuários.

Além dessas questões de âmbito nacional, há também o tema metropolitano, que reflete a falta de políticas direcionadas para o transporte urbano e o incentivo cada vez maior do uso do transporte individual. Com isso, observa-se um crescimento significativo do número de veículos nos grandes centros urbanos, resultando na saturação das vias e gerando grandes congestionamentos – aumentando, dessa forma, os tempos e os custos das viagens.

A matriz de transportes brasileira tem, na predominância rodoviária, a sua marca. Observa-se que o Brasil possui forte dependência do modo de transporte rodoviário se comparado a outros países que também têm grandes dimensões territoriais (Tabela 3).

A comparação da participação relativa para cada modal demonstra o relativo desequilíbrio da matriz brasileira de transportes de cargas, quando comparada à de outros países de grandes dimensões territoriais (como Rússia, Estados Unidos e Canadá), e evidencia também que a utilização de ferrovias e hidrovias é vantajosa para transportes a distâncias médias e grandes, que são pouco relevantes nos países de menor dimensão territorial (como Alemanha e França) (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012a).

Tabela 3

Participação relativa de cada modo no sistema de transportes de diferentes países (em percentual)

Países	Rodovia	Ferrovia	Hidrovia
Rússia	8	81	11
Estados Unidos	32	43	25
Canadá	43	46	11
Áustria	49	45	6
Austrália	53	43	4
México	55	11	34
Brasil	58	25	17
Alemanha	71	15	14
França	81	17	2

Fonte: Adaptada de Ministério dos Transportes PNL (2012a).

Para modificar a matriz de transportes brasileira, é fundamental que haja uma completa reformulação de nossa matriz. De acordo com a Confederação Nacional do Transporte (2011), para que os planos e projetos sejam eficazes, é necessário um conjunto de propostas de projetos de adequação, construção e recuperação da infraestrutura de transportes, organizado sob duas categorias:

1. eixos estruturantes, que representam a segmentação e os fluxos macro e microrregionais do país; e 2. regiões metropolitanas, que consideram os fluxos urbanos e cuja ótica é distinta da dos eixos. Ressalta-se que todas as propostas de projetos precisam ter os seguintes objetivos: oferecer um maior nível de serviço aos operadores de transporte, aumentar a qualidade do transporte prestado aos usuários e diminuir custos e a emissão de poluentes.

A necessidade do planejamento estatal do investimento é ainda mais marcante, tendo em vista que a organização territorial da infraestrutura condiciona a dinâmica da localização produtiva, o que pode dirimir ou aprofundar as desigualdades regionais no país. Uma vez decididos os eixos espaciais de expansão da infraestrutura – sobretudo de transportes, mas também de energia e telecomunicações –, são impostos elevados efeitos de irreversibilidade, com resultados geracionais para as regiões contempladas ou preteridas pela expansão. Sem o planejamento adequado e/ou sem a coordenação dos investimentos públicos e privados em infraestrutura, ampliam-se os riscos de aprofundamento de eventuais desigualdades regionais. Quando a decisão de investir é relegada apenas às forças de mercado, a tendência natural da expansão do investimento, quando ocorre, é se localizar no entorno de espaços já com ampla densidade (RAIMUNDO; SABBATINI, 2012).

Segundo Cardoso Júnior, Pinto e Linhares (2010), a função do planejamento foi sendo esvaziada de conteúdo político estratégico, robustecida de ingredientes técnico-operacionais e de controle e comando físico-financeiros, em torno de ações difusas, diluídas pelos diversos níveis e instâncias de governo, cujo sentido de conjunto e movimento, se estes o têm mesmo setorialmente considerado, não é nem fácil nem rápido de identificar.

E para Raimundo e Sabbatini (2012), também contribuíram para o esvaziamento da função planejamento a fragmentação institucional, a multiplicidade de agentes executores, muitas vezes sobrepostos; a indefinição dos papéis das agências de regulação e suas relações com as funções planejadoras; e a desvalorização das carreiras públicas. Em suma, o esvaziamento do planejamento estratégico na esfera da gestão do Estado, a retração do investimento público e a insuficiência dos investimentos privados não permitiram que fossem superados os principais gargalos infraestruturais do país.

A rede integrada de transporte formada por infraestruturas como as vias e os terminais intermodais é essencial, uma vez que garante o acesso aos locais onde a demanda por bens acontece. E ainda permite planejar o deslocamento da produção de forma a utilizar a combinação mais eficiente das modalidades de transporte disponíveis. Contudo, a ausência e a má qualificação da infraes-

trutura acarretam a ineficiência do transporte, gerando aumento dos prazos de entrega, dos custos de frete e do volume de perdas e riscos de avarias nas cargas (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2011).

Atualmente, o Brasil conta com uma rede de infraestrutura que não opera de forma eficiente os modais em todas as regiões, causando um grave desequilíbrio na matriz de transporte. Os custos logísticos no Brasil, estimados pela Fundação Dom Cabral (2012) para o ano de 2008, atingiram um valor equivalente a 12% do PIB, enquanto, nos Estados Unidos, tal custo foi de 8% do PIB. Ou seja, em termos de custos logísticos, o Brasil, não tendo a mesma *performance* dos Estados Unidos, perde cerca de 83,2 bilhões de dólares por ano.

O custo de transporte representa a maior parte do custo logístico total das empresas. Com isso, além dos fatores referentes à eficiência da gestão, o desempenho das operações logísticas está relacionado à qualidade e à oferta de infraestrutura viária, de veículos e de terminais (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2011).

Nesse contexto, o atual panorama brasileiro indica a necessidade de melhorias significativas nesse setor que permitam uma maior competitividade global. A presente distribuição da infraestrutura é definida basicamente por uma extensa matriz rodoviária e por sistemas limitados de transporte fluvial, ferroviário e aéreo – o que não se mostra adequado para um país com as dimensões e potencialidades do Brasil (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2011).

5 CONCLUSÃO

O investimento em infraestrutura estimula o crescimento econômico porque aumenta o retorno dos insumos privados, incentivando novos investimentos e elevando o nível de emprego.

A existência de uma adequada infraestrutura de transporte potencializa a eficiência dos setores produtivos, favorece uma maior integração inter e intrarregional entre os agentes, aumenta o fluxo de mercadorias e pessoas, diminui o tempo despendido nos congestionamentos, eleva o bem-estar da sociedade e indiretamente contribui para a geração de renda e emprego ao afetar positivamente os setores mais dinâmicos da economia (BETARELLI-JUNIOR, 2007).

Um maior nível de investimento público, que gere melhorias na infraestrutura e no sistema de serviços (estradas, portos, meios de comunicação, por

exemplo), sendo, portanto, capaz de promover um aumento na produtividade geral da economia, pode gerar externalidades positivas sobre o investimento privado em países como o Brasil, que sofre com a falta de infraestrutura ou com baixa provisão de bens públicos.

De modo geral, pode-se afirmar que a baixa atratividade de investimento em infraestrutura de transportes ao setor privado e sua importância em termos das externalidades que gera para a economia e a sociedade justificaram historicamente a prevalência da opção pelo investimento estatal, e, por isso, é importante que o Estado retome suas funções de principal investidor e incentivador do setor privado nesse setor.

Os principais desafios para a logística brasileira estão hoje na matriz de transportes excessivamente concentrada no modal rodoviário; nas deficiências de conservação das rodovias de menor volume de tráfego; nos aeroportos operando próximos ao limite de sua capacidade; nas rotas e bitolas ferroviárias inadequadas; e nos portos sem calado e com acessos congestionados.

A questão do planejamento para o setor ainda precisa ser mais bem compreendida pelo governo, no sentido de que existem, sim, várias propostas e projetos plausíveis, porém é necessário que haja um melhor cumprimento das metas estabelecidas e um maior investimento para que os resultados possam refletir de maneira mais eficaz e rápida na economia.

THE IMPORTANCE OF INVESTMENT AND PLANNING IN TRANSPORT INFRASTRUCTURE

Abstract

The present work aims to contribute to the debate on the importance of public investment in infrastructure and planning for the growth of the economy, especially in the transportation sector. The rapid recovery of investments by the government in the last decade have contributed to the expansion of public investment and the induction of investments from the private sector, mainly from 2007 with the launch of PAC consisting of coordinated actions between the public and private sectors in order to promote investments in infrastructure in order to eliminate the existing bottlenecks in our economy, especially in the transport sector, to long forgotten, but suddenly became urgent agenda of the government in order

to increase business productivity, generate multiplier effects, accelerate private sector investment and reduce regional inequalities.

Keywords: Public investment; Infrastructure; Transport.

Referências

- BETARELLI-JUNIOR, A. A. *Análise dos modais de transporte pela ótica dos blocos comerciais: uma abordagem inter setorial de insumo-produto*. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada)–Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007.
- BIELSCHOWSKY, R. *Os investimentos fixos na economia brasileira nos anos noventa: indústria, mineração, petróleo e infraestrutura*. Brasília: Cepal, 1998. Disponível em: <<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/4960/capi.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2013.
- BRASIL. *11º balanço do PAC*. Brasília: MP, 2010. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/6c57986d15d0f160bc09ac0bfd602e74.pdf>>. Acesso em: 9 jul. 2013.
- BRASIL. *7º balanço do PAC 2*. Brasília: MP, 2013. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/pub/up/pac/7/PAC_7WEB.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2013.
- CARDOSO JÚNIOR, J. C.; PINTO, E. C.; LINHARES, P. T. (Ed.). *Estado, instituições e democracia: desenvolvimento*. Brasília: Ipea, 2010. (Perspectivas do desenvolvimento brasileiro, v. 3).
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. *Plano CNT de Transporte e Logística 2011*. Brasília: CNT, 2011.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. *Investimento federal em infraestrutura de transporte no Brasil: evolução recente e desafios*. Boletim Economia em Foco. Brasília: CNT, 2013.
- COUTINHO, L. A construção de fundamentos para o crescimento sustentável da economia brasileira. In: ALÉM, A.; GIAMBIAGI, F. *O BNDES em um Brasil em transição*. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.
- FUNDAÇÃO DOM CABRAL. *Custos logísticos no Brasil*. Rio de Janeiro: FDC, 2012.
- HIRSCHMAN, A. O. *The strategy of economic development*. London: Yale University Press, 1958.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Infraestrutura e planejamento no Brasil: coordenação estatal da regulação e dos incentivos em prol do investimento – o caso do setor elétrico*. Brasília: Ipea, 2012. (Relatório de pesquisa).
- KEYNES, J. M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda: inflação e deflação*. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Projeto de reavaliação de estimativas e metas do PNLT – Relatório final*. Secretaria de Política Nacional de Transportes – SPNT. Brasília: Logit, set. 2012a.
- MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. *Balanço 2012*. Brasília: Ministério dos Transportes, dez. 2012b.

OREIRO, J. L. *Acumulação de capital privado, investimento em infraestrutura e ciclos virtuosos de crescimento num modelo dinâmico kaleckiano*. Curitiba: UFPR, 2007. Disponível em: <www.joseluizoreiro.com.br>. Acesso em: 25 jun. 2013.

PAULA, L. F. de. Política econômica para o crescimento e estabilidade macro: uma abordagem keynesiana com uma referência ao Brasil. In: SICSU, J.; VIDOTTO, C. (Org.). *Economia do desenvolvimento: teoria e políticas keynesianas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PINTO JÚNIOR, H. Q. Perspectivas do investimento em infraestrutura. In: PINTO JÚNIOR, H. Q. (Coord.). *Projeto PIB: perspectiva do investimento no Brasil*. Rio de Janeiro: Synergia, 2010.

POSSAS, M. L. Demanda efetiva, investimento e dinâmica: a atualidade de Kalecki para a teoria macroeconômica. *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 17-45, jul./dez. 1999.

PUGA, F. P.; BORÇA JUNIOR, G. R.; NASCIMENTO, M. M. O Brasil diante de um novo ciclo de investimentos e crescimento econômico. In: ALÉM, A.; GIAMBIAGI, F. *O BNDES em um Brasil em transição*. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.

RAIMUNDO, L. da C.; SABBATINI, R. C. Investimento em infraestrutura e desenvolvimento econômico. In: *Infraestrutura e planejamento no Brasil: coordenação estatal da regulação e dos incentivos em prol do investimento – o caso do setor elétrico*. Brasília: Ipea, 2012. p. 13-46. (Relatório de pesquisa).

REIS, A. F. dos. *Gastos públicos: investimentos em infraestrutura no período pós-privatizações*. Juiz de Fora: UFF, 2007. (Texto para discussão n. 225).

REIS, C. F. de B. *Os efeitos do investimento público sobre o desenvolvimento econômico: análise aplicada para a economia brasileira entre 1950 e 2006*. XIII Prêmio Tesouro Nacional, 2008. Disponível em: <www3.fazenda.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2013.

RIGOLON, F. J.; PICCININI, M. S. *O investimento em infraestrutura e a retomada do crescimento econômico sustentado*. Rio de Janeiro: BNDES, 1997. (Texto para discussão n. 63).

TORRES FILHO, E. T.; PUGA, F. P. *Investimento na economia brasileira: a caminho do crescimento sustentado*. Rio de Janeiro: BNDES, 2007.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The global competitiveness report 2012-2013*. The global benchmarking network. Geneva: WEF, 2012. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2013.