

# Por que Crescerão os Investimentos em Infra-Estrutura

Ernani Teixeira Torres Filho

Fernando Pimentel Puga\*

16 de novembro de 2006

**A** expansão e a melhoria da infra-estrutura são de importância fundamental para o crescimento econômico. Muitos desses setores são de natureza essencial e geram impactos positivos sobre o restante da economia, quer através da redução de custos de natureza sistêmica quer formando expectativas positivas para investimentos em outros setores. Além disso, promovem o desenvolvimento social, permitindo a melhoria da qualidade de vida e a maior inclusão das populações de baixa renda.

Ao longo de 2006, o BNDES realizou um levantamento dos horizontes de investimentos brasileiros para o período 2007-2010. Foram analisados 16 setores da indústria e da infra-estrutura. O objetivo deste informe é apresentar os resultados obtidos para os setores de infra-estrutura analisados: energia elétrica, comunicações, portos, ferrovias e saneamento.<sup>1</sup> Este número de *Visão do Desenvolvimento* dá, assim, continuidade às análises feitas em edições anteriores, de números 18 e 19, nas quais foram divulgados resultados referentes à construção residencial e à indústria.

## Os Investimentos Mapeados na Infra-Estrutura

Os investimentos em infra-estrutura envolvem projetos de valores elevados, cujos retornos são de longo prazo de maturação.

---

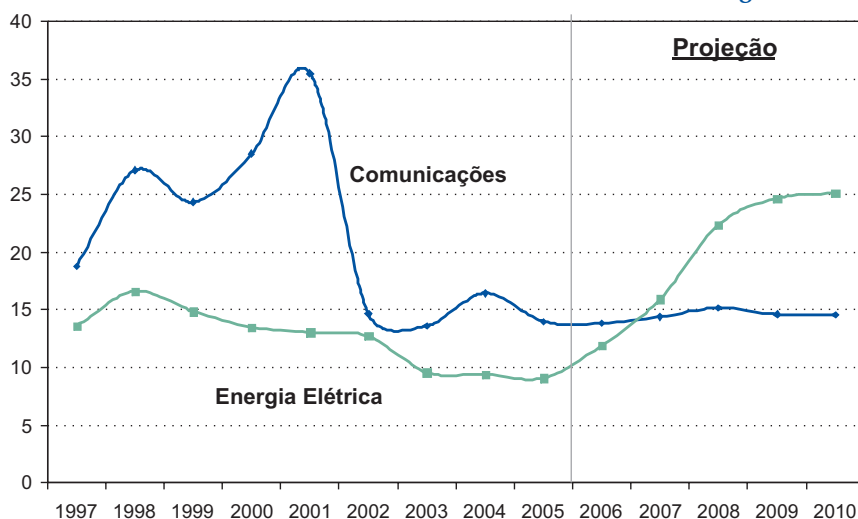
\* **Respectivamente, superintendente da Secretaria de Assuntos Econômico e assessor da Presidência do BNDES.**

<sup>1</sup> Em função de dificuldades em levantar informações, ficaram de fora do escopo da pesquisa setores como: infra-estrutura urbana (transporte público, abastecimento de água e esgoto) e rodovias.

Por esse motivo, sua determinação depende de expectativas quanto ao comportamento futuro de variáveis macroeconômicas, como a renda nacional e os juros. Além disso, envolvem setores que são objeto de intensa regulação do Estado, e muitos de seus projetos dependem de autorizações ambientais. Em alguns casos, a efetivação de investimentos privados depende de investimentos complementares do poder público.

São setores em que a expansão da oferta deveria caminhar à frente da demanda. Além disso, os principais projetos são muitas vezes indivisíveis. Isto determina comportamentos cíclicos que afetam os investimentos nesses setores. Como se pode ver no gráfico abaixo, esse é o caso de comunicações e energia elétrica. Enquanto em teles, os níveis máximos foram alcançados no início dos anos 2000, a expectativa é que se assista, nos próximos anos, a uma aceleração em energia elétrica.

**Gráfico**  
**Evolução dos Investimentos nos Setores de Comunicações e Energia Elétrica**



Fonte: Telebrasil, Telebrasil, Ministério de Minas e Energia, Eletrobrás, balanços de empresas e BNDES.

Em 2005, a taxa de formação bruta de capital fixo brasileira alcançou 19,9% do PIB, tendo a infra-estrutura sido responsável por 2,2% do PIB, ou seja, pouco mais de um décimo do investimento total. Os setores pesquisados compuseram uma amostra que, naquele mesmo ano, respondeu por 68% de todo o investimento em infra-estrutura, ou seja, 1,5% do PIB.

De acordo com os dados da pesquisa, os projetos de infra-estrutura que podem ser efetivados entre 2007 e 2010 montaram a R\$ 198 bilhões<sup>2</sup> (ver tabela). Isto representa um aumento de 60% sobre os R\$ 124 bilhões realizados pelos mesmos setores, entre 2002 e 2005, o que equivale a um crescimento real de 10% ao ano.<sup>3</sup>

**Tabela**  
**Expansão nos Investimentos em Infra-Estrutura**  
**(2007-2010/2002-2005)**

| Setores                | Investimento (R\$ Bilhões) |                    | Previsão de Crescimento (% a.a.) |
|------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------------|
|                        | Realizado 2002-2005        | Previsão 2007-2010 |                                  |
| • Energia Elétrica     | 40,8                       | 88,2               | 16,6                             |
| • Comunicações         | 58,7                       | 58,8               | 0,0                              |
| • Portos               | n.d.                       | 1,9                | n.d.                             |
| • Ferrovias            | 7,7                        | 11,0               | 7,4                              |
| • Saneamento           | 16,3                       | 38,1               | 18,5                             |
| <b>Infra-Estrutura</b> | <b>123,5</b>               | <b>197,9</b>       | <b>9,9</b>                       |

Fonte: BNDES, elaboração SAE.

Em relação aos setores analisados, destacam-se:

- **Energia elétrica**

Os projetos de energia elétrica para 2007-2010 montam a R\$ 88 bilhões. Este valor inclui R\$ 48 bilhões para geração;

<sup>2</sup> A valores de 2006.

<sup>3</sup> Os investimentos no período 2002 a 2005 foram levantados a partir de informações sobre os projetos apoiados pelo BNDES no período, dados de balanço de empresas, Eletrobrás, Ministério de Minas e Energia, Ministério das Cidades, Teleco, Telebrasil e ANTT.

R\$ 16 bilhões para transmissão; e R\$ 24 bilhões para distribuição. É o setor mais importante da infra-estrutura pelo porte de seus investimentos e pela relevância em termos de sustentação do ritmo de crescimento da economia no longo prazo.

Os projetos de geração identificados são suficientes para atender à demanda esperada de energia até 2010. Para o suprimento dos anos seguintes, a implantação dos projetos do Rio Madeira torna-se essencial. Um dos principais entraves à efetivação de investimentos no setor, no entanto, são as dificuldades relacionadas a questionamentos ambientais.

#### • **Comunicações**

Em telecomunicações, os investimentos mapeados atingem R\$ 58 bilhões para o período 2007-2010. Esse valor é semelhante ao verificado entre 2002 e 2005, o que reforça a percepção de que o setor está atravessando a fase descendente do ciclo que se iniciou na segunda metade dos anos 90. De acordo com o gráfico, não devem ser repetidos os níveis elevados observados entre 1997 e 2001, quando as empresas realizaram pesados investimentos na universalização do sistema de telefonia fixa; e, na telefonia móvel, houve a implantação das operadoras das bandas A, B, D e E.

Vislumbram-se investimentos em telefonia fixa referentes à expansão da oferta de serviços de maior valor agregado, como o acesso à internet em banda larga, e da oferta de vídeo, como forma a completar o chamado *triple play* (voz, dados e vídeo). Na telefonia móvel, existe a perspectiva de um novo ciclo de investimentos, com a licitação da terceira geração, prevista para ocorrer em 2007.

#### • **Portos**

Os investimentos identificados em portos para o período 2007-2010 alcançam R\$ 2 bilhões. Não foi possível estimar os dados referentes ao período 2002-2005. Ainda assim, vale destacar que o volume e a produtividade dos portos e terminais brasileiros vêm aumentando significativamente desde o início da segunda metade dos anos 1990. Em decorrência do aumento

das exportações, o volume movimentado praticamente dobrou, passando de 341 milhões toneladas/ano em 1992, para 621 milhões em 2004, com destaque para os granéis sólidos (minério de ferro, complexo soja e açúcar).

Em que pese terem sido permitidos investimentos privados no setor, a União continua com a responsabilidade das inversões em obras de infra-estrutura, tais como: dragagem; melhoria nos acessos terrestres e marítimos; e aumento do calado do cais de atração dos terminais arrendados nos portos públicos.

- **Ferrovias**

Os investimentos em ferrovias para 2007-2010 montam a R\$ 11 bilhões, o que representa um crescimento de 7,4% ao ano frente a 2002-2005. Trata-se de um setor que nos últimos anos deu início a um importante ciclo de expansão após vários anos de baixos níveis de investimento. As inversões dos concessionários quadruplicaram, em termos de valores, entre 1998 e 2005 (de R\$ 852 milhões para R\$ 3,4 bilhões). Entre 2002 e 2005, a produção de vagões aumentou cerca de 25 vezes (de 294 para 7,5 mil unidades). Nestes três anos, a frota de locomotivas passou de 1,9 mil para 2,4 mil unidades. Em termos empresariais, empresas como MRS (maior operadora em volume) e ALL (destaca-se por operar de forma integrada com o modal rodoviário) passaram a ser geradoras de caixa e tornaram-se lucrativas.

A expectativa para o setor é de continuidade do atual ciclo de investimentos. Os projetos mapeados estão voltados para implantação de ramais, duplicações de via permanente existente ou construção de novos trechos. Destacam-se a expansão da malha Norte-Sul e a nova ferrovia de integração na Região Nordeste (Nova Transnordestina).

- **Saneamento**

O montante de R\$ 38 bilhões de investimentos em saneamento, no período de 2007 a 2010, foi calculado a partir das necessidades identificadas pelo Ministério das Cidades para alcançar a universalização dos serviços – incluindo abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e

destinação de resíduos sólidos – até 2024. A ampliação dos investimentos no setor vai também ao encontro da Meta do Milênio, que estabelece, para até 2015, que 85,5% da população passe a contar com saneamento.

O principal entrave aos investimentos em saneamento é a ausência de uma legislação que defina, de forma abrangente, a titularidade dos serviços. A Constituição Federal especifica que o poder concedente dos serviços de saneamento são os governos municipais. Isto, no entanto, gera dificuldades quanto à prestação desses serviços dentro de uma região metropolitana ou microrregião.<sup>4</sup>

## Conclusão

O levantamento realizado para o período 2007-2010 aponta para um montante de investimentos de R\$ 198 bilhões em infra-estrutura nos setores de energia elétrica, comunicações, portos, ferrovias e saneamento. Este montante representa um crescimento de 10% ao ano, em média, frente aos R\$ 123,5 bilhões investidos entre 2002 e 2005, e equivale a um aumento de 0,6 % do PIB, entre 2005 e 2010.

Uma parte desses investimentos é firme em relação ao comportamento da economia. É o caso do setor de telecomunicações, cujos investimentos seguem o desenvolvimento tecnológico mundial em curso no setor. Nas áreas de portos e ferrovias, uma parcela dos investimentos deve vir de empresas privadas exportadoras e de logística, com forte geração de caixa e bons indicadores de lucratividade.

Os projetos de energia elétrica têm grande importância em termos de valor e de impacto estratégico no longo prazo. A efetivação desses investimentos está, muitas vezes, sujeita a eventuais adiamentos, particularmente por questionamentos de natureza ambiental.

---

<sup>4</sup> Atualmente, existe um Projeto de Lei (PL do Saneamento) em trâmite no Congresso Nacional, que avança na definição do marco regulatório do setor, mas que não trata da questão da titularidade. A decisão final sobre essa matéria foi remetida ao Supremo Tribunal Federal.

Assim, diferentemente do quadro que se identificou na indústria (ver *Visão do Desenvolvimento n.º 19*), os investimentos em infra-estrutura apresentam maior risco de efetivação. Entre os principais limitantes, já não se encontra, como no passado, a escassez de recursos de longo prazo. Existem nesse momento fundos públicos e privados que podem ser atraídos para esses projetos com relativa facilidade. Há dificuldades específicas apenas no que diz respeito à mobilização de recursos de origem fiscal. Os fatores de risco de atraso mais importantes hoje variam de problemas relacionados ao marco regulatório à incerteza do ponto de vista ambiental.