

A EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA NO BRASIL E O *PROJECT FINANCE*

*Nelson Siffert Filho*¹

Ignácio Rangel, ao seu tempo – nas décadas de 1950 e 1960 –, em sua vasta obra, classificada por Ricardo Bielschowsky como uma vertente autônoma em relação às tradicionais correntes liberal e desenvolvimentista do pensamento econômico brasileiro, propugnava uma reflexão sobre as seguintes questões: a dualidade constitutiva do capitalismo brasileiro, a reforma agrária, a inflação, o desenvolvimento e o financiamento da infraestrutura. O que chama a atenção no pensamento de Rangel é sua originalidade, sobretudo por vincular-se às questões objetivas que o desenvolvimento brasileiro apresentava nas décadas de 1950 e 1960. A capacidade de evoluir no plano teórico e mesmo de passar a advogar novas teses é outra característica marcante do pensamento rangeliano. Nesse particular, sua tese dos anos 1980, de que a expansão da infraestrutura no Brasil dar-se-ia por meio de concessões de serviços de utilidade pública às empresas privadas, se, de um lado, parecia contraditória para quem militava no campo chamado progressista, de outro, demonstrava o compromisso intelectual com a busca de alternativas que promovessem a retomada do crescimento.

No início dos anos 1960, Rangel – funcionário de carreira do então BNDE – questionava seu superior hierárquico, Jesus Soares Pereira, sobre o novo instituto que então criavam:

¹ Superintendente da Área de Infraestrutura do BNDES. O autor agradece os comentários e as contribuições ao artigo feitos pelos colegas da Área de Infraestrutura: Carla Primavera, Ricardo Cunha, Alexandre Siciliano Esposito, Victor Hugo Pires e Claudia Sussekind.

a empresa pública concessionária de serviço público. A constituição da Eletrobrás, em 1962, é uma de suas maiores expressões.² É interessante notar que, embora Rangel e Soares reconhecessem limitações na capacidade de financiamento do novo instituto então criado, ambos também reconheciam sua potencialidade para promover, naquele momento e nas décadas seguintes, a expansão requerida da infraestrutura. Afinal, duas seriam as fontes de financiamento dos investimentos com base na empresa pública: a geração própria de caixa oriunda da tarifa cobrada pelo serviço prestado e a capacidade de endividamento da empresa pública, tendo a União como garantidora de última instância, dado que a mesma é quem a controla. Enquanto a União dispusesse de crédito no mercado interno e externo, tal engrenagem iria funcionar, conjugada a momentos de maior ou menor realinhamento tarifário – de acordo com as pressões conjunturais da inflação. Assim foi até o início dos anos 1980. Como um mestre, Rangel sabia formular as questões do seu tempo e endereçar respostas estruturais, reconhecendo até mesmo os limites dos novos instrumentos – ou institutos – que então criava.

Ao transpor as preocupações de Rangel para a primeira década do século XXI, observa-se na economia brasileira um quadro de expansão dos investimentos em infraestrutura, notadamente no período 2003-2009, conforme apresentado na próxima seção deste artigo. O carro-chefe desse ciclo de investimentos em infraestrutura têm sido empresas privadas concessionárias de serviços públicos, constituídas, em grande parte, sob a forma de sociedade de propósito específico (SPE) e financiadas por meio de *project finance*. As inversões na área de energia elétrica, seja em transmissão ou geração, destacam-se como a principal vertente dos investimentos em infraestrutura, havendo no período uma expansão de 30% da capacidade do parque gerador nacional.

É como se ciclos histórico-econômicos se sucedessem, trazendo à tona novas estruturas jurídico-financeiras capazes de promover a ampliação da formação bruta de capital fixo, incrementando a infraestrutura e, ao mesmo tempo, revelando suas fragilidades ou seus limites. De um modo ou de outro, cabe reconhecer que Rangel foi profético, ou melhor, científico ao identificar os elementos estruturais que proporcionariam a expansão dos investimentos em infraestrutura no período que se seguiu aos anos 1980.

Nessa nova configuração – pública e privada –, um novo ciclo de investimentos em infraestrutura tem ocorrido, com características próprias e diferenciadas em relação aos ciclos

² Ignácio Rangel, nascido em Mirador (MA), em 1914, advogado por formação, foi um dos principais assessores econômicos de Getúlio Vargas (1950-1954), quando então participou do projeto de criação da Petrobras e foi relator da lei que criou a Eletrobrás. Em 1955, ingressou no BNDES e, embora tenha se aposentado em 1976, continuou prestando serviços ao Banco até o fim dos anos 1980.

anteriores. O principal elemento diferenciador é a adoção, em larga escala, do *project finance* como instrumento de financiabilidade, abrindo novos horizontes de expansão da infraestrutura no Brasil, sem as restrições fiscais que tanto marcaram o ciclo anterior. A difusão desse padrão de financiamento depende, em boa medida, da maior ou menor maturidade institucional e regulatória de cada subsegmento da infraestrutura, assim como da manutenção de níveis adequados de *funding* e capital para o BNDES.

A participação do mercado de capitais e de agências multilaterais internacionais é desejável, mas a experiência passada não indica que o BNDES seja prescindível. Pelo contrário, evidencia que o BNDES será o elemento sinalizador e estabilizador, capaz de aglutinar capitais do mercado privado nacional e internacional para apoiar projetos que apresentem retornos atrativos. A demanda reprimida por infraestrutura é, em geral, um forte indicador da sua atratividade, desde que criadas as condições institucionais para promover o seu financiamento de forma adequada. São setores intensivos em capital que demandam financiamentos de longo prazo. Destacam-se não apenas as inversões em energia elétrica, mas também a retomada dos investimentos na malha ferroviária nacional, as inversões nas rodovias federais e estaduais concessionadas, bem como terminais portuários e telecomunicações.

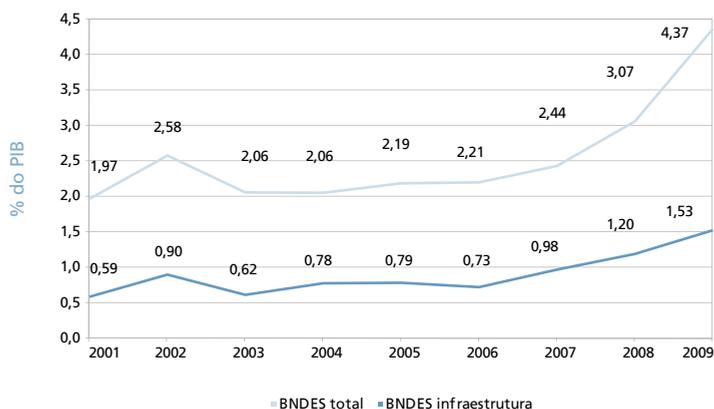
O propósito deste artigo é, portanto, realçar as características que podem configurar um novo paradigma para a expansão da infraestrutura no Brasil. Procura-se mostrar que, assim como na época do mestre Rangel, novos institutos têm sido elaborados, os quais guardam correlação com os desafios contemporâneos, a maturidade institucional da economia brasileira e as condições regulatórias particulares de cada subsegmento da infraestrutura. Caberá ao BNDES o papel de articulador do *funding* necessário e propulsor desses novos investimentos em infraestrutura.

Além desta introdução, este artigo conta com mais quatro seções. A próxima seção apresenta a evolução recente da relação entre o investimento em infraestrutura financiado pelo BNDES e a formação bruta de capital fixo, seguida de seção que expõe, em grandes números, a carteira de investimentos em infraestrutura do BNDES. A quarta seção destaca a colaboração do advento do *project finance* para a expansão da infraestrutura, enquanto a última seção procura tecer algumas considerações a título de conclusão.

EVOLUÇÃO DO PIB E DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA NA ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO 2001-2009: PARTICIPAÇÃO DO BNDES NA FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

Os desembolsos do BNDES apresentam uma evolução crescente em relação ao PIB e à formação bruta de capital fixo no período 2001-2009, sobretudo a partir de 2003, conforme apresentado nos Gráficos 1 e 2.

Gráfico 1: Evolução dos desembolsos do BNDES em relação ao PIB



Fonte: Elaboração própria, com base no Sistema de Informações do BNDES.

O Gráfico 1 mostra que os desembolsos do BNDES em relação ao PIB cresceram 121% no período 2001-2009. Em moeda corrente, os desembolsos do BNDES cresceram 435% no período 2001-2009, alcançando R\$ 137,2 bilhões em 2009.

Em infraestrutura, a participação do BNDES teve crescimento mais expressivo. Em relação ao PIB, houve um crescimento de 158%, alcançando 1,53% do PIB em 2009. O crescimento nominal foi de 524% e o desembolso do BNDES em infraestrutura alcançou R\$ 48 bilhões em 2009.

Entre 2003 e 2009, a economia brasileira apresentou características de um ciclo de crescimento, ainda que menos robusto que aquele apresentado nos anos 1970, a uma taxa média anual de 3,94%, com tendência de aceleração até o penúltimo trimestre de 2008. Atuaram como elementos dinamizadores o mercado interno e a elevação dos investimentos em infraestrutura. Com a crise deflagrada no fim de 2008, fez-se necessária a adoção de políticas anticíclicas de natureza fiscal e creditícia, de modo que a economia brasileira, no fim de 2009, não apresentou um quadro recessivo persistente (crescimento negativo do PIB de apenas 0,2% em 2009), imunizando-se, em boa medida, do cenário externo adverso.

CARTEIRA DE PROJETOS DO BNDES EM INFRAESTRUTURA NO PERÍODO 2003-2009

Com base nos investimentos em infraestrutura financiados pelo BNDES no período de janeiro de 2003 a 2009, verifica-se, conforme a Tabela 1, que foram financiados 524 projetos nos segmentos de energia, logística, gás e petróleo e telecomunicações, totalizando R\$ 307,4 bilhões de inversões e R\$ 149,5 bilhões em financiamentos. Desse conjunto, cerca de 70%, em valor, deu-se com base no modelo de *project finance*.

Tabela 1: Aprovações do BNDES, de 2003 a 2009 (em R\$ Mil)

Segmentos	Capacidade instalada	Número de projetos	Financiamento do BNDES	Investimento previsto
Energia elétrica		293	60.721.640	105.121.513
1. Geração	25.948 MW	198	44.051.029	75.950.529
Hidrelétricas	18.675 MW	38	29.136.571	50.943.790
Termelétricas	3.162 MW	11	4.421.818	9.658.345
PCH	1.922 MW	98	6.045.505	8.751.756
Biomassa	1.517 MW	34	2.395.358	3.128.693
Eólicas	673 MW	17	2.051.778	3.467.944
2. Transmissão	13.839 Km	52	7.867.510	14.057.962
3. Distribuição		37	8.793.611	15.100.636
4. Racionalização		6	9.490	12.386
Transportes e logística		160	29.850.093	63.946.030
1. Ferrovia		17	6.860.376	17.769.965
2. Marítimo*		111	18.673.501	32.974.871
3. Rodovia		25	3.062.833	11.183.393
4. Aéreo		7	1.253.383	2.017.801
Petróleo, gás e biodiesel		36	39.135.871	79.207.190
1. Biodiesel		8	397.669	493.526
2. Gás natural		18	11.339.510	18.467.419
3. Petróleo		10	27.398.692	60.246.245
Telecom		35	19.791.625	59.089.720
Total		524	149.499.229	307.364.453

Fonte: Elaboração própria, com base no Sistema de Informações do BNDES.

* Inclui navegação, portos, terminais e armazéns.

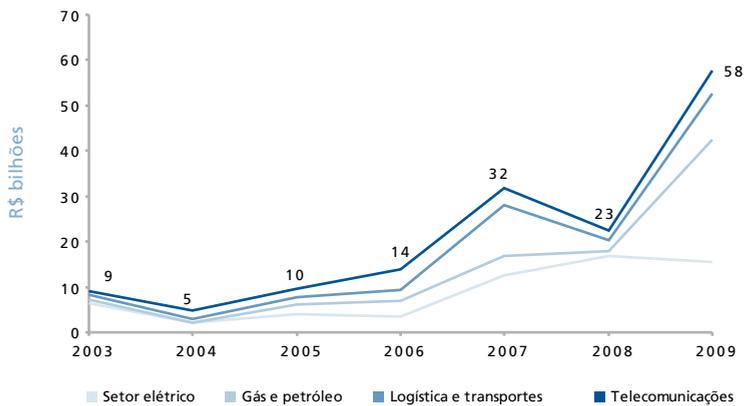
Foram financiados 293 projetos na área de energia elétrica (R\$ 60,7 bilhões em financiamentos e R\$ 105,1 bilhões de investimentos), conforme apresentado na Tabela 1. Os principais projetos são as hidrelétricas do Complexo Madeira (UHE Santo Antônio e UHE Jirau), assim como outros projetos de expressão, entre os quais UHE Estreito, UHE Barra Grande, UHE Campos Novos, UHE Foz do Chapecó, UHE Dardanelos e UHE Salto Pilão.

Em termos de capacidade instalada, o parque gerador nacional teve aprovações de financiamentos do BNDES que promoveram um acréscimo de capacidade nominal próximo a 30%.

No setor de navegação, destacam-se os investimentos que promoveram a retomada da indústria naval brasileira, como a implantação de um novo estaleiro de grande porte em Pernambuco.

Em termos globais, observa-se no Gráfico 2 que os financiamentos aos projetos de infraestrutura elevaram-se de R\$ 8,8 bilhões, em 2003, para R\$ 58 bilhões, em 2009, ou aproximadamente 644% no período observado. O investimento global que esses financiamentos apoiaram no período chega a R\$ 307,4 bilhões, com financiamentos da ordem de 50% desse valor. Verifica-se um volume robusto de investimentos, com relativa concentração no setor de energia elétrica e petróleo, uma vez que, juntos, correspondem a 60% das inversões apoiadas pelo BNDES em infraestrutura no período 2003-2009.

Gráfico 2: Aprovações pelo BNDES de financiamentos em infraestrutura de 2003 a 2009



Fonte: Elaboração própria, com base no Sistema de Informações do BNDES.

Deve-se levar em conta também a carteira de novos projetos, em perspectiva, de hidrelétricas e fontes alternativas de geração, não incluídos na Tabela 1, que somam mais 15.000 MW, destacando-se entre elas a UHE Belo Monte, com 11.233 MW de capacidade. A expansão desse conjunto de investimentos no setor elétrico, aliada aos projetos de linhas de transmissão, alcança inversões acima de R\$ 60 bilhões com novos projetos ainda não licitados, que terão início nos próximos três anos, a grande maioria tendo por modelagem de financiamento o *project finance*. O impacto fiscal desse ciclo de inversões certamente será reduzido, visto que se prevê o controle privado da maioria dos projetos, apesar de uma forte e imprescindível presença de empresas públicas com parcelas expressivas no quadro

societário. Nessas associações, as empresas públicas capturam boa parte da eficiência privada e também dão respaldo técnico, logístico, financeiro e mesmo institucional aos projetos.

No caso da geração de energia elétrica, o modelo básico do *project finance* tem por base a criação de uma sociedade de propósito específico (SPE) e a constituição diferenciada de garantias durante a fase de implantação e operação. No caso das usinas hidrelétricas e linhas de transmissão, há cessão das ações da SPE, os recebíveis são vinculados por meio da constituição de contas-movimento com cessão fiduciária, fianças corporativas e bancárias são utilizadas na fase de implantação, bem como seguros de *performance* e *completion*. Durante a fase de operação, são constituídas contas-reserva, contas-movimento e contas centralizadoras dos recebíveis, entre outras.

Os modelos de concessão de bens públicos de infraestrutura vêm sofrendo evoluções ao longo do tempo. Em rodovias, por exemplo, iniciou-se na década de 1990, com a concessão da Ponte Rio-Niterói e da Rodovia Presidente Dutra. Sua formatação teve por base a chamada concessão onerosa, em que se torna concessionário o consórcio que se dispuser a pagar o maior valor pela outorga da rodovia. A tarifa obtida deve também ser suficiente para suprir os investimentos na melhoria dos serviços da rodovia, garantindo o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária. No tocante às rodovias federais, tem-se buscado desenvolver uma modelagem voltada fundamentalmente para a modicidade tarifária.

O ingresso recente de investidores estrangeiros no segmento de concessões rodoviárias também merece destaque, uma vez que imputa maior concorrência aos processos licitatórios. Como benefício para a sociedade, captura-se, no instante do leilão da concessão, além do compromisso do concessionário de melhoria dos serviços, uma base módica na tarifa de pedágio. Em outras palavras, o ingresso agressivo de novos atores ou a atuação direta de fundos de pensão com empresa própria nos últimos leilões leva a um reposicionamento estratégico de *players* já estabelecidos nessa modalidade de concessão rodoviária. A metodologia de *project finance* é largamente utilizada nesse segmento.

Em ferrovias, também se observa a retomada dos investimentos, seja por parte dos concessionários privados – em sua maioria, visando melhorar a produtividade da malha já existente –, seja como projetos *greenfield*, a exemplo da Ferrovia Transnordestina e da Ferrovia Norte-Sul. Também se destacam investimentos em terminais portuários, navegação de cabotagem, embarcações e aeronaves voltadas para o mercado interno.

Enfim, o ciclo recente de expansão da infraestrutura no Brasil guarda relação com um novo padrão de arranjo societário, com forte participação privada em setores como telecomunicações, ferrovias, rodovias e uma parceria de empresas públicas e privadas no setor de energia.³ Observa-se que são concessões públicas a maioria das atividades desenvolvidas, nas quais, em alguns segmentos, como linhas de transmissão, geração de energia e rodovias, um novo padrão de concorrência em infraestrutura (concessões) vem se estabelecendo, não apenas no Brasil, mas em diversos outros países. No novo modelo, algumas das principais empresas de construção pesada atuam como operadoras de infraestrutura, promovendo uma diversificação com forte componente sinérgico. Em ferrovias, a visão logística passa a predominar na captura de novas cargas.

Os dados corroboram, no plano microeconômico, elementos que sinalizam a possibilidade de a economia brasileira ingressar em um longo ciclo de crescimento econômico, como começa a se desenhar nos indicadores macroeconômicos apresentados na seção anterior.

Deve-se ter em conta que a formação bruta de capital tem o chamado “componente autônomo” associado aos investimentos em infraestrutura, uma vez que os mesmos têm por base uma avaliação a longo prazo das condições da demanda por seus serviços. São investimentos intensivos em capital, com rentabilidade estável e sujeitos a decisões que dependem sobretudo do marco regulatório e das condições para promover o seu financiamento.

Do ponto de vista institucional, diversas agências reguladoras foram criadas, como a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), a Agência Nacional do Petróleo (ANP), a Agência Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC), a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), no período que se segue às privatizações levadas a cabo desde o fim dos anos 1990. O setor de telecomunicações, por exemplo, passou integralmente para controle privado, ao passo que o setor de energia elétrica ficou com uma estrutura híbrida, na qual convivem empresas estatais e privadas. O segmento de ferrovias foi outro integralmente privatizado. Em portos e rodovias, novas concessões ou autorizações têm sido concedidas a entes privados, a despeito da forte presença pública nesses segmentos. Os aeroportos, por seu turno, permanecem ainda sob controle estatal, havendo intenção de promover concessões às empresas privadas. Enfim, novas possibilidades descortinam-se no período que se segue às privatizações dos anos 1990, muito embora seus resultados tenham sido diferenciados nos diversos segmentos da infraestrutura.

³ Deve-se ter em conta também, na área de energia, o expressivo plano de investimentos da Petrobras, que chegou a U\$ 174 bilhões no período 2009-2013, como um elemento fundamental para manter elevado o nível de investimentos na economia brasileira, com fortes encadeamentos na indústria fornecedora de produtos (sondas, plataformas) e serviços (navegação offshore).

O *PROJECT FINANCE* COMO NOVO PARADIGMA NA INFRAESTRUTURA

Associado ao incremento nos investimentos recentes em infraestrutura, identifica-se um padrão de financiamento que tem no *project finance* sua característica mais marcante. O fato de os impactos fiscais de sua estruturação serem baixos é um elemento que não apenas o potencializa, mas também coloca as inversões no campo da infraestrutura livres dos constrangimentos fiscais que tanto a limitaram nas décadas de 1980 e 1990. Certamente, somam-se a esse elemento os demais já mencionados, como as dimensões ambientais, a modicidade tarifária, os incentivos à antecipação da entrada em operação antes do prazo previsto no contrato de concessão, o controle privado, a cessão e a vinculação de recebíveis e a participação pública.

Analisa-se, a seguir, as principais características desse novo instituto ou, em linguagem mais contemporânea, a estrutura de governança associada ao *project finance*.

A visão da empresa como uma estrutura de governança é largamente desenvolvida no campo da chamada economia institucional.⁴ A empresa, nessa abordagem, é entendida como um ente coordenador de contratos com fornecedores, clientes, empregados, financiadores, enfim, todos os chamados *stakeholders*. Os contratos podem ser tanto formais quanto tácitos. Nesse sentido, ao utilizar-se da SPE, busca-se criar uma estrutura de governança que segregue e isole as atividades desenvolvidas pela empresa, restringindo seus objetivos à implantação e à operação dos serviços de infraestrutura, para minimizar, ou eliminar, os custos de transação com atividades não relacionadas com a atividade-objeto da SPE. Assegura-se aos acionistas e credores de uma SPE que passivos não relacionados à atividade-fim da empresa ou decorrentes de atividades passadas não surgirão, uma vez que a SPE é uma pessoa jurídica recém-criada.

Com a SPE, os acionistas buscam, sobretudo, segregar os riscos dessa nova atividade dos seus outros negócios correntes e mesmo futuros, ao passo que os credores, alinhados aos acionistas nesse particular, sentem-se mais confortáveis quando conseguem mensurar o risco associado ao investimento. Para tanto, é desejável isolá-lo e controlá-lo tanto quanto possível.⁵

⁴ A nova economia institucional, cujos principais expoentes são Douglas North, Ronald Coase e Oliver Williamson, desenvolveu o conceito de custos de transação, de tal modo que as organizações, sejam as firmas ou os mercados, são concebidas como estruturas de governança que buscam minimizar os custos de transação.

⁵ Os credores procuram imputar nos contratos os chamados covenants, sendo o mais conhecido a relação entre dívida líquida e EBITDA, assim como restrições à distribuição de dividendos e à mudança de controle, entre outros, de modo a preservar ao longo do tempo a capacidade da empresa de servir seus credores.

A participação pública, quando minoritária no quadro do capital social da SPE, é contabilizada como investimentos em participações, não levando a uma consolidação proporcional da dívida em seus balanços. Desse modo, reduz-se o impacto fiscal, uma vez que o desembolso direto relaciona-se apenas ao aporte de recursos próprios.⁶

A SPE permite agregar um ou mais acionistas, tanto públicos quanto privados, até mesmo acionistas com perfil de investidor institucional, como os fundos de pensão ou fundos de participação em investimentos (FIP). Os acordos de acionistas dado aos objetivos limitados da SPE são facilmente constituídos, permitindo às empresas públicas retomar seus investimentos, agregando novos ativos, ainda que não os detenham na totalidade. Entretanto, é factível para ambas as partes agregar proporcionalmente o acréscimo de capacidade aos seus respectivos portfólios de capacidade produtiva. As empresas públicas passam a ser conduzidas nessas associações pela lógica da eficiência privada, ao mesmo tempo em que agregam experiência operacional, logística e de engenharia.

A segregação das atividades em uma SPE permite concentrar os riscos, condição necessária para sua distribuição entre três agentes: os acionistas, os financiadores e o consórcio construtor (EPC). Os conceitos de *project finance*, a despeito das diferenças encontradas na literatura especializada,⁷ têm em comum o fato de os recebíveis do projeto serem a maior garantia contra os riscos associados à sua implantação e à sua operação.

Uma vez implantada a infraestrutura, seja ela uma linha de transmissão ou um terminal portuário, começa a fase operacional, com início da geração operacional de caixa.

A partir da projeção dos recebíveis e dada sua maior ou menor previsibilidade, chega-se ao montante de dívidas que o projeto comporta alavancar. Para tal, desenvolve-se um modelo econômico-financeiro no qual caberá alcançar durante todo o período de amortização do financiamento índice de cobertura do serviço da dívida (ICSD) maior ou igual a 1,2 ou 1,3, de acordo com a taxa interna de retorno do projeto (TIR). Desse modo, a projeção do fluxo de caixa disponível por parte da SPE define a dimensão do risco assumido pelos financiadores, uma vez que o montante de crédito é daí resultante.

⁶ A questão do impacto fiscal da participação minoritária da empresa estatal não é sem controvérsia. Afinal, o impacto fiscal ocorre quando a empresa realiza o gasto no aporte de recursos próprios na(o) SPE/projeto. O endividamento da SPE não promove acréscimo na dívida pública. É preciso considerar que, caso o retorno do projeto seja maior do que o custo de oportunidade do Tesouro Nacional, não haveria por que considerar o investimento da empresa estatal causador de impactos fiscais a médio e longo prazos, dado que o retorno do capital empregado é maior que seu custo. A empresa estatal não dependente é aquela que não depende de recursos orçamentários para manutenção e/ou expansão de suas atividades.

⁷ Vide Chagas (2002, p.18).

Há um verdadeiro *trade-off*, pois, quanto maior o deságio na tarifa, resultante da competição verificada no leilão para obtenção da concessão, menor é a alavancagem possível de ser alcançada. Assim, embora as políticas operacionais do BNDES facultem níveis de participação dos financiamentos de até 80% do total dos investimentos, dificilmente tal nível é alcançado nas operações de *project finance* em concessões públicas. O nível de alavancagem é próximo de 35% de recursos próprios e 65% de recursos de terceiros.

Outro aspecto que merece destaque é o fato de que o volume de crédito não guarda relação com o valor dos investimentos, conforme colocado anteriormente. Dessa forma, elimina-se por completo o possível conflito de interesse com partes relacionadas, como no caso de empresas de construção pesada participarem do quadro de acionistas, uma vez que, em numerosos casos, os acionistas confundem-se com os fornecedores do projeto, no segmento de construção civil ou de fornecimento de equipamentos.

Todavia, durante a fase de implantação, os riscos associados são, de modo geral, de maior vulto, uma vez que toda sorte de riscos deve ser superada, até chegar à fase de início de operações. Há riscos de engenharia, geológicos, climáticos, bem como riscos de natureza institucional, como a obtenção das licenças ambientais. Aos acionistas devem ser imputados tais riscos, assim como todo e qualquer sobrecusto na implantação do projeto. Afinal, não se deve esquecer que estes, em contrapartida aos riscos assumidos, são os proprietários da renda residual (lucro) da atividade. Os ativos em infraestrutura passaram a ganhar nova dimensão com a crise financeira do fim de 2008, uma vez que geram uma renda residual a partir da atividade real da economia, com histórico de estabilidade e baixo risco de obsolescência tecnológica.

Quanto ao ponto de vista contratual, a estrutura de incentivos busca promover um alinhamento entre as partes, de modo que diversas relações agente-principal são estabelecidas, a começar pela relação entre poder concedente e concessionária. A seguir, são estabelecidas relações agente-principal⁸ entre acionistas e financiadores, bem como acionistas e o consórcio construtor (EPC). A possibilidade de antecipação da receita com a entrada antes de prazo previsto no contrato de concessão é, por exemplo, um forte incentivo que alinha o interesse de várias partes: poder concedente, consumidor, acionistas, credores e fornecedores, entre outros. Essa característica faz-se presente em diversos *project finance* que, em muitos casos, têm promovido uma antecipação do cronograma de implantação dos projetos.

⁸ A relação agente-principal é relatada na literatura como uma relação bilateral na qual se faz presente a assimetria informacional. Três são os clássicos mecanismos de alinhamento entre as partes: incentivos; vigilância e punição. A literatura também mostra que, quanto mais eficazes forem os primeiros, menos dispendiosos podem ser os demais mecanismos de controle e punição.

Os aspectos ambientais associados à implantação e à operação dos projetos têm adquirido uma nova dimensão. Avanços tecnológicos, ainda que não tradicionais em infraestrutura, são observados nos projetos de engenharia e na adoção de equipamentos, de modo a mitigar os impactos ambientais dos projetos. Os programas socioambientais decorrentes do licenciamento ambiental são extensivos, agregando uma dimensão até então inexistente ou de relevância reduzida nos projetos de infraestrutura realizados no passado.

Enfim, cria-se um ambiente propício ao *project finance*, de modo que os projetos de infraestrutura passam a ter nova potencialidade para sua expansão, quando se conjugam elementos como:

- i. controle privado;
- ii. previsibilidade da receita futura;
- iii. incentivos à antecipação do cronograma;
- iv. financiamento de longo prazo até 25 anos decorrente do fluxo de caixa projetado;
- v. governança em termos de transparência e *compliance*;
- vi. sustentabilidade ambiental e social; e
- vii. maturidade institucional, expressa no cumprimento contratual e previsibilidade regulatória. As condições que proporcionam o financiamento, em vez de serem um limitador, passam a gerar estímulos ao *animal spirit* dos empreendedores.

Nessa perspectiva, na expansão da modelagem de financiamento com base em *project finance*, o *funding* deixa de ser o elemento limitador à realização de projetos de infraestrutura desde que o grupo empreendedor disponha dos recursos próprios de contrapartida ao financiamento (cerca de 30%) e apresente as garantias necessárias. Amplas são as possibilidades para promover um salto de quantidade e qualidade da infraestrutura disponível na economia brasileira. As externalidades da sua expansão e melhoria operacional são significativas para a elevação da produtividade da economia como um todo.

Rangel, se por um lado apontou a direção, não poderia imaginar que a “solução” estivesse tão à mão, ainda que fosse despendido um par de décadas para que a sociedade brasileira adotasse uma postura pragmática em relação às necessidades de expansão da sua infraestrutura nos diversos segmentos, como energia, telecomunicações, portos, ferrovias, rodovias, metrô, vias expressas urbanas, terminais de passageiros e cargas, saneamento e aeroportos.

CONCLUSÕES

Conforme apresentado, o ciclo de investimentos em infraestrutura no período 2003-2009 está associado ao fato de que a participação do BNDES na formação bruta do capital fixo (FBCF) tem se elevado, assim como os investimentos em infraestrutura têm ampliado sua participação nos investimentos totais apoiados pelo BNDES. Observa-se que a maioria dos projetos tem seus financiamentos calcados na modelagem do *project finance*. Enfim, os dados apresentados e as inferências que deles se extraem levam a ver indícios que corroboram evidências de uma retomada dos investimentos em infraestrutura, sendo o elemento de grande dinamismo na FBCF, em especial no fim do período 2003-2009. Associado a esse processo, dá-se a difusão de um novo padrão de financiamento da infraestrutura, centrado no conceito de *project finance*, com participação, em boa medida, de empresas concessionárias, cujo quadro societário apresenta empresas públicas e privadas, em geral agrupadas em uma SPE.

Associada à difusão desse padrão de financiamento, verifica-se a adaptação da modelagem do *project finance* às especificidades locais. O fato de sua estruturação proporcionar baixos impactos fiscais sobre as finanças públicas é um elemento que não apenas o potencializa, mas também coloca as inversões em infraestrutura livres dos constrangimentos fiscais que tanto as limitaram nos anos 1980 e 1990. Desse modo, o *project finance* responde e supera os limites do instituto promovido à época de Rangel, uma vez que não é mais a empresa pública que “carrega” a dívida associada aos investimentos em infraestrutura. Certamente, somam-se a esse elemento os demais já mencionados, como as dimensões ambientais, a modicidade tarifária, os incentivos à antecipação da entrada em operação, o controle privado e melhores práticas de governança corporativa.

Quando se relaciona esse padrão de financiamento com as perspectivas de implantação de projetos de infraestrutura impactantes nos próximos anos, como o trem de alta velocidade RJ-SP, os metrô nos centros urbanos, a usina de Belo Monte, as concessões rodoviárias e ferroviárias, o transporte de cabotagem e as obras de saneamento, há vultosos investimentos em infraestrutura a serem desencadeados nos próximos anos, acima de R\$ 500 bilhões. A difusão e a consolidação dos novos institutos, ou mecanismos de governança contratual dos financiamentos, tornam-se fundamentais, uma vez que são condição necessária para que esses investimentos não fiquem represados.

Desse modo, faz-se necessário, senão à moda de Rangel, com certeza levando em conta os ingredientes que compõem seu pensamento, refletir, a fim de não perdermos nossas referências e tampouco sermos incapazes de endereçar e responder aos desafios do nosso tempo.

REFERÊNCIAS

BIELSCHOWSKY, Ricardo. *O pensamento econômico brasileiro – o ciclo ideológico desenvolvimentista*. Rio de Janeiro: IPEA/Inpes, 1988 (Tese de Doutorado perante a Universidade de Leicester).

PRIMAVERA, Carla. FGEE – MP 450, de 9 de dezembro de 2008, convertida na Lei 11.943, de 2009. *Informativo Jurídico*, n. 1, Área de Infraestrutura, Gerência Executiva Jurídica (AIE/JUINF).

RANGEL, Ignácio. *Economia brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Bienal, 1987.

CHAGAS, Lígia. *Project finance – Estudos de casos*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2002 (Dissertação de Mestrado).

LA PORTA, Rafael et al. Legal determinants of external finance. *The Journal of Finance*, v. 52, n. 3, p. 1.131-1.150, 1997.

WILLIAMSON, Oliver. Corporate finance and corporate governance. In: Williamson, O. E. *The mechanisms of governance*. Nova York: Oxford University Press, 1996.