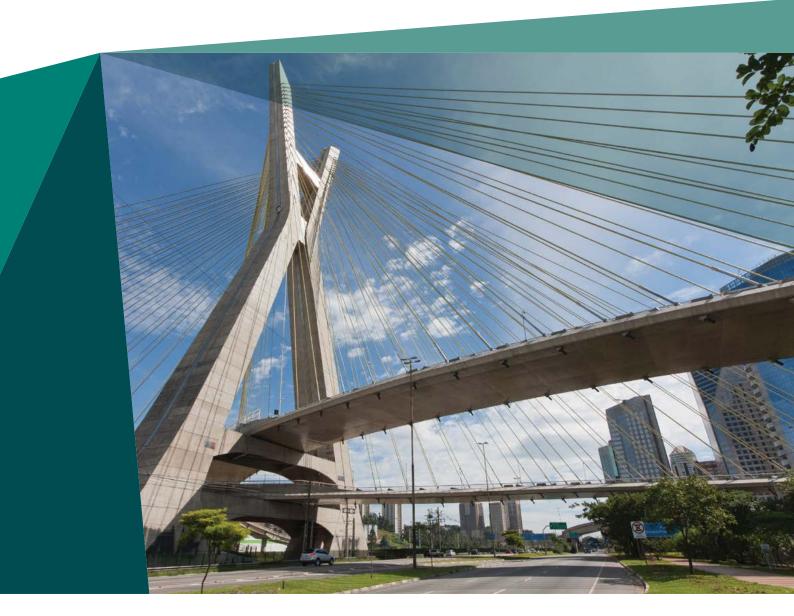


AMPLIANDO INVESTIMENTOS PRIVADOS EM INFRAESTRUTURA NO BRASIL

MICHAEL WAGNER, GABRIELA BERTOL, ADRIAN MURPHY





CONTEÚDO

SU	MÁRIO EXECUTIVO	3
	ANTEVENDO O FUTURO MERCADO DE INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DO BRASIL	4
	RECOMENDAÇÕES PARA OTIMIZAR O FINANCIAMENTO A INFRAESTRUTURA	5
ı	O DESAFIO DO FINANCIAMENTO A INFRAESTRUTURA NO BRASIL	6
II	INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA E O MERCADO PRIVADO	13
	DESAFIOS DO INVESTIMENTO PRIVADO	17
	AUMENTANDO O INVESTIMENTO PRIVADO EM INFRAESTRUTURA: EXEMPLOS DE PAÍSES	20
Ш	O CAMINHO À FRENTE: OTIMIZANDO INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA	21
	OTIMIZAR A ESTRUTURA FINANCEIRA	23
	OTIMIZAR A TRANSFERÊNCIA DE SUBSÍDIOS	26
	OTIMIZAR A GESTÃO DE RISCOS	26
	TRABALHAR NA MITIGAÇÃO DOS RISCOS NÃO-GERENCIÁVEIS	29
	OTIMIZAR O MERCADO DE CAPITAIS	32

SUMÁRIO EXECUTIVO

Como descrito no recente paper do Fórum Econômico Mundial, Infrastructure Investment Policy Blueprint,¹ desenvolvido em colaboração com a Oliver Wyman, países em todo o mundo estão enfrentando uma aguda necessidade de infraestrutura nova e modernizada. O déficit global estimado de investimento em infraestrutura situa-se atualmente em cerca de US\$ 1 trilhão por ano. O Brasil é um dos muitos países que experimentam um "gargalo" de crescimento devido à falta de infraestrutura: embora a economia do Brasil seja a sexta maior do mundo, o país ocupa o 114º lugar em qualidade geral da infraestrutura.²

O objetivo deste trabalho é oferecer recomendações sobre como promover um mercado de investimentos privados em projetos viáveis de infraestrutura no Brasil, por meio de combinações melhores de risco e retorno para os investidores. Nossa análise se baseia em uma série de entrevistas conduzidas pela Oliver Wyman no Brasil com os principais executivos dos maiores bancos e de fundos de investimento e de pensão.

O governo brasileiro anunciou recentemente planos de investimentos em infraestrutura (através de uma combinação de financiamento público e privado) de R\$ 500 bilhões ao longo da próxima década, com foco em áreas prioritárias como transportes e logística, energia, e petróleo e gás.³ Como resultado, o investimento anual em infraestrutura vai aumentar de 2% do Produto Interno Bruto (PIB), gastos ao longo das últimas duas décadas, para cerca de 3%, em média, entre 2015 e 2018.⁴

Para acelerar a implantação do plano atual, o governo desenvolveu diretrizes para financiar até 80% do custo dos projetos por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) a taxas de juros subsidiadas – um volume de investimentos que deve colocar pressão significativa sobre o balanço do banco. Mais à frente, a pressão crescente sobre os gastos públicos, os requisitos mais rigorosos de capital bancário e restrições aos níveis de alavancagem poderão criar uma situação desafiadora para o uso deste modelo de financiamento. Assim, uma maior participação de investidores privados será necessária para simultaneamente expandir a capacidade do país de investir em infraestrutura e ajudar o governo a manter níveis saudáveis de endividamento.

O governo, por sua vez, parece consciente da necessidade de maior investimento privado em infraestrutura. Recentemente, novas leis regulamentando incentivos fiscais para debêntures de infraestrutura entraram em vigor para canalizar recursos de investidores em renda fixa do setor privado. O financiamento privado, entretanto, ainda é caro, o que pode limitar a capacidade de atrair novos investidores em condições competitivas em relação ao funding subsidiado do BNDES.

- $1\quad \hbox{O artigo pode ser obtido on-line em: http://www.weforum.org/reports/infrastructure-investment-policy-blueprint.}$
- 2 Relatório Global de Competitividade (*Global Competitive Report*) do Fórum Econômico Mundial, 2012-2013.
- 3 Ministério da Fazenda.
- 4 Ministério da Fazenda, análise de Oliver Wyman.
- 5 A porcentagem varia de acordo com setor: até 65% para portos, 70 % para aeroportos, e 80% para ferrovias e estradas. A taxa proposta é TJLP (taxa de juros de longo prazo) + 2%, o que dá, atualmente 7% ao ano. Fonte: Ministério da Fazenda.

Os fundos de pensão e as seguradoras são muitas vezes apontados como os principais candidatos a investidores em infraestrutura. Eles têm passivos de longo prazo e indexados à inflação, e investimentos em infraestrutura podem lhes proporcionar uma carteira uma carteira bem diversificada, com maturidade conveniente, e proteção ao risco inflacionário. O Canadá e a Austrália, por exemplo, vêm demonstrando os benefícios dessa sinergia.

O segmento dos fundos de pensões no Brasil está crescendo (R\$ 630 bilhões em junho de 2013), 6 mas ainda há espaço para mais crescimento – atualmente, menos de 2% dos ativos dos fundos de pensão brasileiros estão investidos em infraestrutura. O essencial é dar os incentivos suficientes para que fundos de pensão e outros investidores de longo prazo participem em projetos de infraestrutura, principalmente porque, ao longo dos próximos dez anos, atrair investimentos privados para o setor poderá reduzir substancialmente o impacto do financiamento nas contas públicas (nossa estimativa é que um aumento de R\$ 60 bilhões em financiamento privado reduziria o equivalente a 1,6% do PIB das transferências fiscais do Tesouro brasileiro).

ANTEVENDO O FUTURO MERCADO DE INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DO BRASIL

O BNDES desempenha um papel importante, fornecendo financiamento subsidiado para projetos, enquanto os bancos brasileiros oferecem suporte em termos de risco de crédito. Esta estrutura vai continuar a desempenhar um papel fundamental no fornecimento de *funding* para as fases de construção e transição de projetos de infraestrutura de maior risco, ou seja, durante os primeiros três a cinco anos de duração dos projetos.

Financiamentos de longo prazo para as fases de operação, no entanto, poderiam vir de fundos de pensão e seguradoras, de modo a envolver o setor privado e aliviar os balanços do BNDES e do governo. Projetos de baixo risco podem até mesmo ser financiados desde o início por investimento privado. Tipos de projetos que se enquadram nesta categoria incluem, por exemplo, extensões ou privatizações de projetos já existentes e programas de baixo risco em áreas de alta demanda comercial (como projetos de mobilidade em São Paulo). Durante o processo de transição para um modelo com maior participação privada, o maior uso de seguros ou fundos garantidores pode ajudar a diminuir o custo de capital e a necessidade de financiamento público. Outras alternativas incluem estruturar a dívida em diferentes tranches de risco e acessar de forma mais sistemática instituições multilaterais. Estas instituições possuem fortes mecanismos de controle que permitem acesso a outras fontes de capital.

O perfil de risco-retorno de determinado projeto vai depender de suas características e da estruturação financeira, e cada investidor vai requerer instrumentos financeiros específicos que ofereçam um perfil de risco-retorno compatível com as suas necessidades. Muitos destes instrumentos já estão disponíveis, mas outros exigem um aprofundamento do mercado e o aumento da disponibilidade de projetos para serem plenamente viáveis.

⁶ Inclui apenas os fundos de pensão fechados. Fonte: ABRAPP.

RECOMENDAÇÕES PARA OTIMIZAR O FINANCIAMENTO A INFRAESTRUTURA

- 1. Uma estrutura financeira eficiente promove uma melhor alocação de riscos residuais e fluxos de caixa entre os diferentes patrocinadores. No mundo inteiro, países utilizam iniciativas para reforçar a qualidade de crédito de forma a acessar fontes alternativas de capital e alocar risco de forma ótima. Os exemplos incluem um compartilhamento mais eficiente de garantias entre os investidores e prover seguro aos títulos de infraestrutura. Medidas adicionais podem incluir a divisão do investimento em tranches, com base nos riscos. Isto, no entanto, requereria uma revisão da atual estrutura de garantias.
- 2. Uma melhor estruturação financeira deve ser acompanhada da otimização da estrutura de subsídios. O tipo e o volume dos subsídios ofertados deveriam ser resultado do exercício de avaliação e de viabilidade. Tendo em conta as limitações de recursos públicos, os subsídios precisam ser baseados em uma análise de custo-benefício detalhada. Idealmente, subsídios devem focar em projetos de alto custo, alto risco ou com elevadas externalidades positivas, que são pouco susceptíveis a serem financiados de outra forma. Os subsídios devem ser estruturados de forma a garantir que o orçamento seja transparente e a limitar abusos e o crowding out de fundos privados.
- 3. Otimizar o gerenciamento de risco é essencial para garantir o mais alto rating de crédito possível, consequentemente, o menor custo de capital. Gestão e processo de mitigação eficazes do risco são importantes em todas as fases do projeto e devem incorporar a dinâmica das probabilidades de default e de perdas em caso de default. É importante escolher uma abordagem de avaliação de riscos que não superestime os custos associados aos riscos. A Oliver Wyman defende o uso de métodos com base no fluxo de caixa, que permitem uma a reclassificação (re-rating) ao longo de todo o projeto. Além disso, os investidores deveriam analisar seus investimentos como um portfólio de fluxos de caixa com diferentes sensibilidades, de forma a avaliar como cada novo projeto afeta o perfil de risco da carteira, pois o impacto pode ser tanto positivo quanto negativo.
- 4. O governo deve estimular a mitigação de riscos não-gerenciáveis a longo prazo, atualmente uma das principais fontes de custos dos projetos. A coleta de dados e a divulgação de informação sobre o desempenho do projeto são elementos importantes para quantificar os riscos e aprimorar o processo. O licenciamento, atualmente uma das fontes de custos mais citadas, deve ser padronizado e simplificado, e um processo de consulta pública mais eficaz é necessário para evitar interrupções no projeto por preocupações da opinião pública. No caso de default, estruturas como trusts podem ser utilizadas para reduzir os custos da recuperação e da transferência de ativos.⁷
- 5. O mercado de capitais no Brasil é bem desenvolvido, com um amplo conjunto de instrumentos nas diferentes classes de ativos e sólida regulação e fiscalização. No entanto, o volume de emissões de títulos ainda é baixo. Ações estratégicas poderiam ser tomadas para ampliar o mercado, incluindo uma maior transparência de rating, o desenvolvimento de requisitos para relatórios de transações, entre outros.

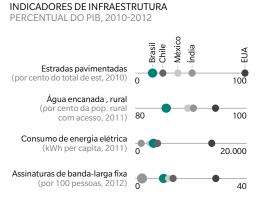
A infraestrutura é claramente a chave para desbloquear o vasto potencial de crescimento do Brasil. Uma melhor compreensão dos riscos de projeto, junto com melhorias no processo irá aumentar o interesse dos investidores privados pelo setor e aliviar a carga para o governo enquanto este procura trazer a infraestrutura do Brasil para o século 21.

⁷ O Brasil está atualmente lidando com este assunto ativamente através do estabelecimento de uma agência de seguros governamental, Agência Brasileira Gestora de Fundos garantidores e Garantias (ABGF), que vai preencher as lacunas existentes no mercado de seguros, fornecendo seguros para o que é atualmente não segurável no país e contra alguns riscos não-gerenciáveis.

I. O DESAFIO DO FINANCIAMENTO A INFRAESTRUTURA NO BRASIL

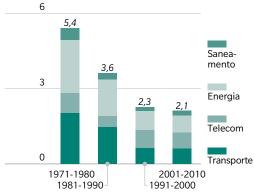
A expansão da economia brasileira ao longo das últimas décadas não tem sido acompanhada por um investimento suficiente em infraestrutura, o que resulta em lacunas de infraestrutura que são hoje um dos principais entraves para um maior crescimento (Figura 1). O Brasil, atualmente a sexta maior economia do mundo, ocupa o 114 lugar em termos da qualidade total da sua infraestrutura, atrás de China, Índia e Rússia, assim como de outros países latino-americanos, como México e Chile. Superar esta defasagem exigirá um investimento de R\$ 1,1 trilhão, o equivalente a um quarto do PIB do Brasil em 2012.8

FIGURA 1: DEFASAGEM DA INFRAESTRUTURA NO BRASIL

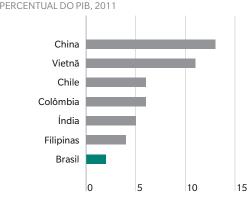












Fonte Fórum Econômico Mundial, Global Competitiveness Report; Ministério da Fazenda; Credit Suisse

⁸ Credit Suisse, IBGE

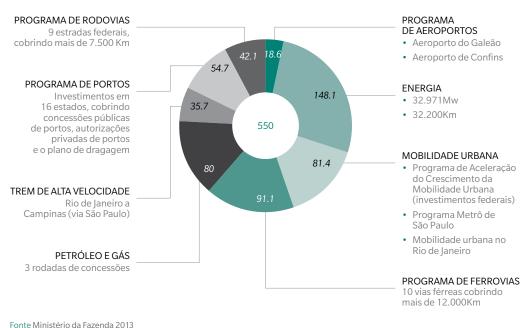
O Governo brasileiro lançou recentemente um novo programa de infraestrutura, que devem gerar a investimentos combinados dos setores público e privado de R\$ 500 bilhões (pouco mais de 10% do PIB) ao longo da próxima década. Os investimentos serão feitos em áreas como transporte, energia e petróleo e gás (Figura 2), com o investimento anual em infraestrutura aumentando de uma média de 2% do PIB para uma média de cerca de 3% entre 2015 e 2018.9

O governo planeja estruturar investimentos de tal forma que 65% a 80% de cada projeto possa ser financiado por empréstimos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O BNDES tem como *funding* primário transferências de contribuições em folha de pagamento. ¹⁰ Qualquer desajuste entre as taxas do *funding* e dos seus empréstimos ou qualquer aumento de capital podem requerer transferências do Tesouro. Desde 2007, os ativos do BNDES mais do que triplicaram, aumentando o estoque de créditos do Tesouro para o banco de desenvolvimento de 0,2% para 8% do PIB (em 2012).

Dada a natureza de longo prazo dos empréstimos do BNDES, parece haver pouco espaço hoje para expandir os empréstimos a projetos de infraestrutura sem diminuir o volume emprestado a outros setores ou sem aumentar ainda mais as transferências do governo. De acordo com a programação atual de investimentos, nossa estimativa é de que a necessidade de recursos do BNDES poderia subir a pouco menos de 6% do PIB acumulado até 2025. Se as transferências do Tesouro forem necessárias, isto pode colocar mais pressão sobre as contas do governo, fazendo aumentar a dívida bruta (Figura 3).¹¹

FIGURA 2: DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS PROGRAMADOS EM INFRAESTRUTURA

R\$ BILHÕES

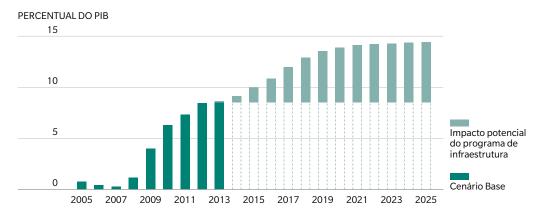


⁹ Ministério da Fazenda, análise da Oliver Wyman.

¹⁰ Fundo de Assistência ao Trabalhador (FAT), Programa de Integração Social (PIS) e Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP).

¹¹ As transferências do Tesouro para o BNDES são feitas fora do orçamento do governo central e não têm nenhum impacto na dívida líquida, porém impactam a dívida bruta, e devem ser financiadas por meio de impostos ou dívida.





Nota Os empréstimos ao BNDES não vêm diretamente do orçamento do governo e não têm efeito sobre a dívida líquida. Adicionamos, no entanto, todas necessidades de financiamento direto do governo ligadas ao programa de infraestrutura como percentagem dos gastos do governo para fins de comparação

Fonte Banco Central do Brasil, BNDES, Ministério da Fazenda; Análise Oliver Wyman

Olhando para o mercado atual, pode-se observar que os títulos de longo prazo que estão sendo emitidos pelo governo brasileiro têm remuneração de aproximadamente 12% ao ano, enquanto que o governo empresta ao BNDES a taxas em torno de 5% ao ano. ¹² A diferença entre as taxas de captação e empréstimo implicaria um custo anual ao governo de 7% por cada real emprestado ao BNDES. ¹³ Adicionando este custo financeiro aos requerimentos anuais de financiamento (Figura 4), a necessidade de *funding* vinculada ao programa de infraestrutura poderia custar, entre 2014 e 2017, o equivalente a 5% dos gastos do governo federal em média, o que equivale a um acumulado de R\$ 200 bilhões. ¹⁴

A expansão da infraestrutura de um país tem um efeito positivo sobre o crescimento e um investimento médio anual equivalente a 5% dos gastos do governo (cerca de 1% do PIB) seria um preço razoável a pagar. No entanto, a longo prazo, um investimento anual de pelo menos 5% do PIB (contra a média de 2% das duas últimas décadas) será necessário para suprir a falta de infraestrutura no país. ¹⁵ O BNDES pode desempenhar um papel-chave na preparação do caminho para os investimentos, especialmente em áreas com pouca tradição de investimentos privados, como as ferrovias. Mas dadas as pressões sobre as contas públicas, uma solução de longo prazo para essa defasagem deve exigir uma menor dependência de recursos públicos.

O governo brasileiro tem consciência da necessidade de atrair mais investimentos privados. Vários instrumentos de renda fixa com incentivos fiscais foram criados recentemente para trazer mais dinheiro privado para a infraestrutura. A estrutura de capital visada pelo governo para projetos de transporte, por exemplo, é a de ter entre 5% e 20% financiados por debêntures privadas de infraestrutura (Figura 5).

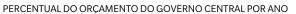
¹² O Tesouro geralmente cobra do BNDES a taxa de financiamento a longo prazo, TJLP, que atualmente está em 5%. Dados sobre títulos referem-se à emissão em 2013 de NTN-B com vencimento em 2024. A taxa de empréstimo do BNDES para projetos de infraestrutura pode ser tão baixa quanto TJLP + 2%, ou 1% para ferrovias. Fonte: BNDES e Anbima.

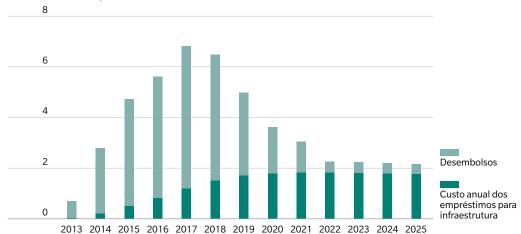
¹³ Supondo uma média de 75% de alavancagem e que a dívida é financiada pelo BNDES. Títulos de longo prazo do governo são principalmente indexados à inflação e estão atualmente pagando cerca de 6% de juros reais. A expectativa da taxa de inflação é de cerca de 6% ao ano.

¹⁴ Mantivemos a relação entre PIB e gastos do governo constante.

¹⁵ Oliveira, G. e Luiz Chrysostomo de Oliveira Filho eds, Parcerias Publico-Privadas. 2013, LTC, Brasil.

FIGURA 4: NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA





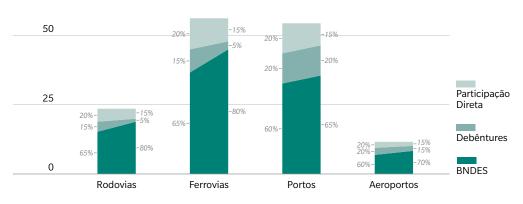
Nota Os empréstimos ao BNDES não vêm diretamente do orçamento do governo e não tem efeito sobre a dívida líquida. Adicionamos, no entanto, todas necessidades de financiamento direto do governo ligadas ao programa de infraestrutura como percentagem do orçamento para fins de comparação

Fonte BNDES, Ministério da Fazenda, ItaúBBA; Análise Oliver Wyman

FIGURA 5: ESTRUTURA DE CAPITAL ESPERADA PARA INVESTIMENTOS EM TRANSPORTE

R\$ BILHÕES

75



Fonte BNDES

Embora tais esquemas sejam um sinal bastante positivo, o governo terá de fazer mais para incentivar financiamentos privados de longo prazo competitivos com o financiamento do próprio governo. Por exemplo, debêntures de infraestrutura recentemente emitidas estão pagando em média 10% para títulos AAA (o maior *rating* possível) e 14% para AA-. Empréstimos bancários para a infraestrutura têm prazos menores e as taxas tendem a variar entre 13% e 20%. ¹⁶ Ambas as alternativas representam um custo mais alto em relação aos empréstimos do BNDES, que estão sendo ofertados com taxas de até 7% e prazos mais longos (Figura 6). Ao mesmo tempo, o governo brasileiro financia os seus próprios compromissos de longo prazo, como *funding* para infraestrutura, principalmente com títulos indexados à inflação com taxas de aproximadamente 12% ao ano, o que proporciona aos investidores de longo prazo uma oportunidade comparativamente melhor do que investimentos de infraestrutura de alto risco.

O impacto de tal situação pode ser visto no caso dos fundos de pensão do Brasil. Estes poderiam ser investidores-chave em infraestrutura, pois os ativos de infraestrutura podem oferecer o *hedge* de inflação e de maturidade que suas metas de longo prazo requerem. Entretanto, os fundos de pensão investem uma fração limitada de seus portfólios em infraestrutura, mas detêm mais de um terço de todos os títulos indexados à inflação emitidos pelo governo, como mostrado na Figura 7.¹⁷ A mesma lógica aplica-se às seguradoras que oferecem previdência privada e seguros de vida. Estas detinham ativos de R\$ 111 bilhões em 2011, e os prêmios cresceram mais de 15% em quatro anos, desde 2007.

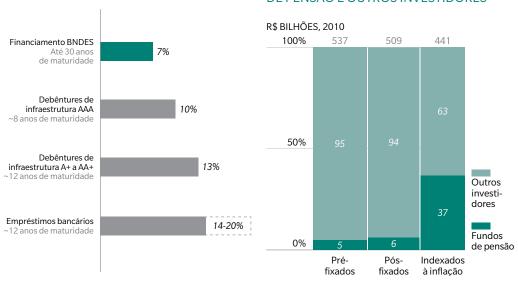
FIGURA 6: CUSTOS DE FINANCIAMENTO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA NO BRASIL

FIGURA 7: DISTRIBUIÇÃO DE TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS ENTRE FUNDOS DE PENSÃO E OUTROS INVESTIDORES

Nota Títulos pré-fixados: LTN e NTN-F; títulos pós-fixados: LFT;

títulos indexados à inflação: NTN-B e NTN-C

Fonte Banco Central do Brasil: Anbima



Nota O foco é nos títulos emitidos nos termos do artigo 2º da Lei

12.431. Dados sobre títulos de novembro de 2013

Fonte Análise Oliver Wyman: Anbima: entrevistas

¹⁶ Anbima e entrevistas com participantes do mercado. Ratings seguem a escala local.

¹⁷ Banco Central do Brasil.

Em grande medida, o governo brasileiro atua hoje como intermediário entre os investidores de longo prazo e o financiamento à infraestrutura e, portanto, desempenha um papel fundamental em determinar a atratividade das oportunidades de investimento e financiamento. No futuro, a substituição do governo como garantidor do financiamento de um lado e de mitigador de riscos do outro será fundamental para aumentar o investimento privado no setor. Se nos próximos dez anos, por exemplo, cerca de R\$ 60 bilhões fossem investidos em infraestrutura por fundos de longo prazo e outros investidores privados em vez do governo, isto reduziria as transferências fiscais do Tesouro Nacional em um valor equivalente a 1,6% do PIB (uma média de aproximadamente R\$ 8,5 bilhões por ano).

O aumento da participação do setor privado no financiamento via dívida exigirá oferecer a potenciais investidores oportunidades com risco e retorno que se adequem às suas necessidades, mas que não ponham em risco a viabilidade do projeto. Melhores retornos ajustados ao risco para o setor privado podem ser obtidos tanto por meio de uma gestão mais eficiente dos projetos e dos riscos, que leve a uma redução destes últimos, quanto via subsídios do governo. Um compartilhamento de risco mais eficiente, que leve em conta as vantagens comparativas de cada tipo de investidor, pode também ter impacto positivo no financiamento privado. Na próxima seção, analisamos os principais fatores que impulsionam os custos do financiamento de infraestrutura e as principais fontes de risco para os diversos tipos de investidores.



O PAPEL DOS BANCOS

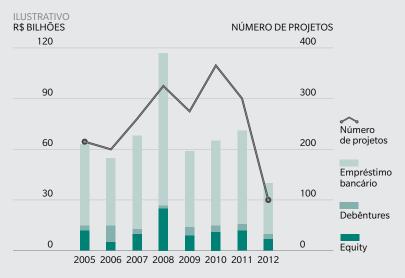
Em muitos países, os bancos têm sido uma importante fonte de financiamento de longo prazo. Os problemas de rentabilidade decorrentes da crise econômica mundial e a maior necessidade de liquidez demandada por Basileia III podem limitar sua capacidade futura de financiar infraestrutura.

No Brasil, os bancos concentram-se em empréstimos-ponte e/ou de curto prazo, com o BNDES provendo funding de longo prazo. Os bancos são os principais fornecedores de garantias, mas seus altos custos de financiamento tornam difícil seguir o modelo europeu. Olhando os mercados internacionais, pós-Basileia III, seguradoras e fundos de pensão podem fornecer funding a um custo inferior, pois possuem um passivo de longo-prazo e indexado à inflação que se adequa ao perfil deste tipo de investimento.

Os principais obstáculos para aumentar a participação dos bancos no Brasil incluem:

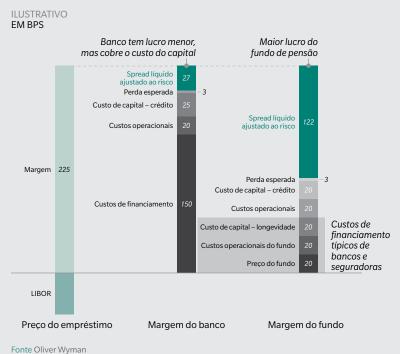
- Falta de maturidade do mercado:
 houve várias ondas de investimentos
 em infraestrutura nas últimas décadas,
 cada uma com os seus próprios foco e
 regulação. Esta falta de continuidade não
 permitiu que o mercado amadurecesse
 adequadamente as suas regras
 e regulamentos.
- Restrições ao investimento de longo prazo: a limitação dos instrumentos de poupança de longo prazo cria desajustes de prazos e aumenta os custos de captação. As regras mais duras para níveis de capital e de liquidez estabelecidas por Basileia III podem trazer ainda mais custos.
- Procedimentos incertos de recuperação no caso de default: faltam mecanismos estruturados para proteger os investidores nos casos de default ou falência dos projetos.

FIGURA 8: VOLUME DE FINANCIAMENTO DE PROJETOS NA EUROPA POR FONTE



Fonte Freshfields Bruckhaus Deringer: Outlook for infrastructure 2012

FIGURA 9: COMPARAÇÃO DA ALOCAÇÃO DO SPREAD, EM EMPRÉSTIMO PARA MORADIA SOCIAL, ENTRE FUNDO DE PENSÃO E BANCO PÓS-BASILEIA III



II. INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA E O MERCADO PRIVADO

O Brasil atrai investimentos diretos em infraestrutura, entretanto, para diminuir a necessidade de financiamento do governo neste setor, é necessário aumentar o mercado de dívida privada. A alavancagem máxima proposta pelo governo brasileiro para as novas concessões de infraestrutura está entre 60% e 85% como dívida, em linha com o mercado internacional, e perto da meta de 70% a 80% proposta pela maioria dos participantes do mercado no Brasil.

Recentemente, o Brasil estabeleceu novas regras para o investimento em debêntures privadas de infraestrutura, que no momento são livres de impostos. Até agora, os títulos emitidos desde 2012 por meio desta iniciativa representam menos de 0,5% do mercado brasileiro de títulos de dívida, ou cerca de US\$ 2 bilhões. 18 Apesar da boa liquidez apresentada por alguns destes papéis, o mercado brasileiro de títulos está em uma fase relativamente precoce em comparação a outros mercados internacionais. 19 Nos Estados Unidos, por exemplo, um dos maiores mercados para bônus de infraestrutura, títulos municipais isentos de impostos são uma ferramenta-chave para o financiamento dos projetos, com saldo de aproximadamente US\$ 3 trilhões em títulos de infraestrutura. Este volume é equivalente a aproximadamente 8% do mercado de títulos de dívida dos Estados Unidos. 20 No Canadá, o valor dos bônus de infraestrutura totaliza um pouco mais de US\$ 45 bilhões, o que representa mais de 40% de todos os títulos de empresas com mais de dez anos de prazo. 21

Na comparação de *spreads* de crédito, os títulos brasileiros pagam um prêmio pelo risco que está em linha com os de outros países (Figura 10). No entanto, se compararmos os juros pagos por debêntures de infraestrutura com títulos públicos indexados à inflação, a rentabilidade dos primeiros é relativamente baixa quando riscos adicionais são levados em consideração (Figura 11). Títulos emitidos no âmbito da nova regulação brasileira têm *ratings* entre AAA e A+ seguindo a escala de classificação local, e todos, menos um, são indexados à inflação, com taxas entre 3 e 9% ao ano.

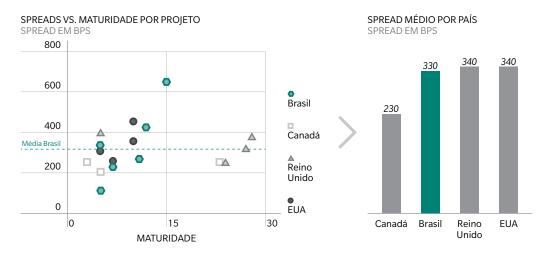
¹⁸ Anbima

¹⁹ Alguns títulos oferecidos ao mercado apresentaram turnover (em relação ao volume emitido) nos primeiros 90 dias de quase 100%, às vezes até mais.

²⁰ MacKay Shields; BIS

²¹ BIS; Normandin Beaudry.

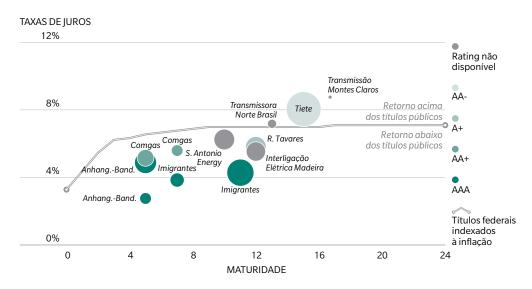
FIGURA 10: COMPARAÇÃO DE SPREADS DE TÍTULOS DE INFRAESTRUTURA – BPS SOBRE TAXAS LOCAIS DE EMPRÉSTIMO INTERBANCÁRIO – PROJETOS SELECIONADOS DE RODOVIAS, 2009 – 2013



Nota Para o Brasil, o foco é nos títulos emitidos nos termos do artigo 2º da Lei 12.431. Dados até novembro de 2013. Spreads são calculados sobre as taxas LIBOR locais ou CDI (Brasil)

Fonte Anbima, Dealogic

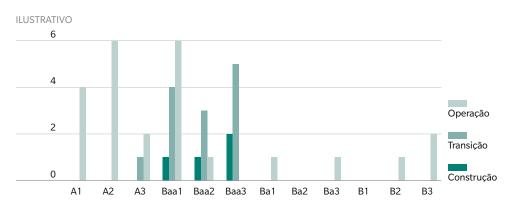
FIGURA 11: COMPARAÇÃO DE SPREADS ENTRE DEBÊNTURES DE INFRAESTRUTURA E TÍTULOS FEDERAIS INDEXADOS À INFLAÇÃO – SPREAD SOBRE IPCA



Nota O foco é nos títulos emitidos nos termos do artigo 2º da Lei 12.431. Dados de novembro de 2013 para títulos do governo. Dado o limitado número de negócios divulgados, consideramos as taxas e os prazos das debêntures de infraestrutura no momento da emissão. A maioria destes títulos foi emitida em 2013, com exceção de cinco que foram emitida no segundo semestre de 2012 Fonte Anbima, Brazilian Central Bank

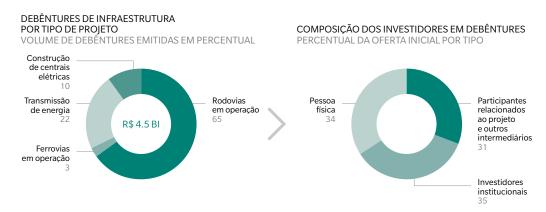
A evidência sugere que somente os projetos com riscos relativamente baixos estão acessando o mercado brasileiro de debêntures de infraestrutura. Em geral, títulos ligados a projetos com fluxos de caixa mais incertos ou voláteis são mais arriscados e mais onerosos para financiar. Projetos *greenfield* (novas unidades) tendem a ter um *rating* inferior (mas retornos mais elevados) em relação a projetos em unidades já existentes (*brownfield*). Adicionalmente, quanto mais seguro o fluxo de caixa se torna durante a vida de um projeto (construção, transição, operação), mais alto o rating vai se tornar à medida que os riscos associados com a construção e a conclusão são eliminados (Figura 12). Na verdade, como a Figura 13 demonstra, a maioria das debêntures são emitidas para autoestradas em operação, que produzem fluxos de caixa estáveis no curto prazo.²² Neste momento, parece haver relativamente pouco apetite para títulos de alta rentabilidade e alto risco (ou para o risco extra associado com a fase de construção). É importante ressaltar que muitos investidores institucionais enfrentam normas rígidas que limitam seu investimento em títulos de risco elevado.

FIGURA 12: DISTRIBUIÇÃO DE RATING POR FASE DO PROJETO



Nota Dados para a região da EMEA – Europa, Oriente Médio e África Fonte Freshfields Bruckhaus Deringer: Outlook for infrastructure 2012

FIGURA 13: DISTRIBUIÇÃO DE DEBÊNTURES DE INFRAESTRUTURA POR TIPO DE PROJETO E DETENTOR



Nota O foco é nos títulos emitidos nos termos da Lei 12.431, que regulamenta incentivos fiscais para debêntures de infraestrutura. Dados de novembro de 2013

Fonte Análise Oliver Wyman; Anbima

²² Além disso, este é um mercado mais maduro, já que as primeiras concessões de rodovias federais datam de 1995.

EM QUE MEDIDA OS PROJETOS BRASILEIROS DE INFRAESTRUTURA SERÃO CAPAZES DE EMITIR TÍTULOS INDEXADOS À INFLAÇÃO?

O sucesso de um mercado de médio/longo prazo em debêntures de infraestrutura vai depender da capacidade dos projetos de emitir um volume significativo de títulos indexados à inflação. Como o financiamento em última instância será remunerado pelo fluxo de caixa do projeto, o montante dos títulos indexados à inflação que poderá ser emitido será diretamente ligado à proporção dos fluxos de caixa que serão indexados à inflação. Preços e seus aumentos subsequentes são geralmente definidos quando as concessões são leiloadas. No entanto, ainda existem vários riscos que podem diminuir a capacidade de um projeto de emitir de títulos indexados à inflação.

- Mudança na metodologia de ajustes de preço: o órgão regulador do setor da energia, por exemplo, revê tarifas de energia de quatro em quatro anos de forma complementar à correção acordada da inflação anual. Os ajustes resultantes podem não corresponder às necessidades ou às expectativas da companhia.
- Desconexão entre índices escolhidos e custos reais: flutuações de custos específicos, como os preços do petróleo e de construção, podem não ser refletidas pelas medidas comuns da inflação de preços ao consumidor.
- Impacto de sanções relacionadas com qualidade: metodologias de preços nas concessões de ferrovias e aeroportos, por exemplo, incluem variáveis que levam em conta qualidade e produtividade. Se os padrões não forem realistas, pode haver grande impacto em ajustes futuros.
- Pressão de demandas populares: como foi o caso em meados de 2013, protestos públicos contra os aumentos das tarifas de mobilidade urbana podem ter um impacto significativo sobre a capacidade de ajustar os preços pela inflação.



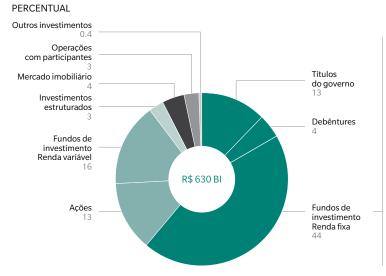
DESAFIOS DO INVESTIMENTO PRIVADO

Financiamento a longo prazo requer investidores de longo prazo. No Brasil, neste momento, há poucas fontes deste tipo disponíveis para ajudar a financiar projetos de infraestrutura. Fundos de pensão e seguradoras, como observado anteriormente, têm passivos de longo prazo geralmente ligados à inflação e, consequentemente, investimentos em infraestrutura poderiam lhes fornecer ativos de longo prazo, cobrindo tanto o risco de inflação como a duração dos seus passivos, além de permitir diversificação da carteira.

Como sugerido pelo exemplo da Figura 9, os investidores de longo prazo têm custos de financiamento menores e podem extrair maior lucro dos investimentos de longo prazo do que os bancos, especialmente sob as regras de Basileia III. Apesar destes incentivos, os investimentos dos fundos de pensões em infraestrutura têm sido limitados até o momento: estima-se que menos de 1% dos ativos dos fundos de pensões no mundo são investidos em projetos de infraestrutura (via dívida ou investimento direto)²³ e menos de 2% dos ativos dos fundos de pensões no Brasil são assim investidos (Figura 14).²⁴

Além disso, o tamanho de um fundo vai determinar os tipos de investimentos que ele tende a fazer: fundos maiores tendem a ser super-representados no investimento em infraestrutura, pois têm a capacidade e a escala para financiar os custos de análise e desenvolver internamente a expertise específica. Estes fundos, entretanto, tendem a investir diretamente nos projetos. Os fundos médios podem ter equipes dedicadas a infraestrutura e muitas vezes investem associando-se a fundos de *private equity*. Fundos de pensão menores geralmente não podem bancar os custos de análises de investimento em infraestrutura e investem, sobretudo, em instrumentos de renda fixa. Hoje em dia, alguns chegam a ter até 90% dos seus ativos em títulos públicos federais

FIGURA 14: ALOCAÇÃO DO PORTFÓLIO DOS FUNDOS DE PENSÃO BRASILEIROS. 2013



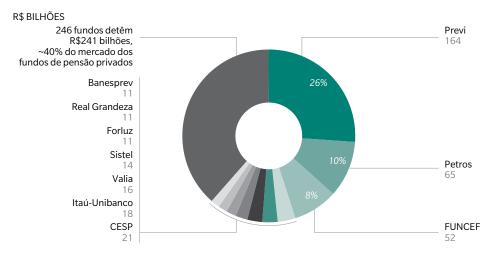
- Fundos de pensão investem no máximo 2.3% de seus ativos em infraestrutura, principalmente por meio de fundos de private equity, participações diretas (R\$14 bilhões) e investimentos estruturados. Investimentos em veículos de propósíto específico totalizam apenas R\$167 milhões
- Atualmente, investimentos em renda fixa representam mais de R\$ 380 bilhóes. Em 2010, ~70% dos investimentos em renda fixa estavam alocados em títulos públicos. Os outros ~30% estavam investidos em outros instrumentos de renda fixa e fundos, o que representa um potencial considerável para investimento em infraestrutura.

 $Fonte \, \textit{Relatório de Renda Fixa}, Anbima, julho \, 2010; Consolidado \, Estatístico, ABRAPP, junho \, 2010 \, e \, 2013; Análise \, Oliver \, Wyman \, Análise \, Oliver \, Análise \, O$

²³ Pension Funds Investment in Infrastructure, Oliver Wyman e OECD, 2011.

²⁴ Banco Central do Brasil; análise de Oliver Wyman

FIGURA 15: CONCENTRAÇÃO DO MERCADO BRASILEIRO DE FUNDOS DE PENSÃO



Fonte ABRAPP, junho 2013

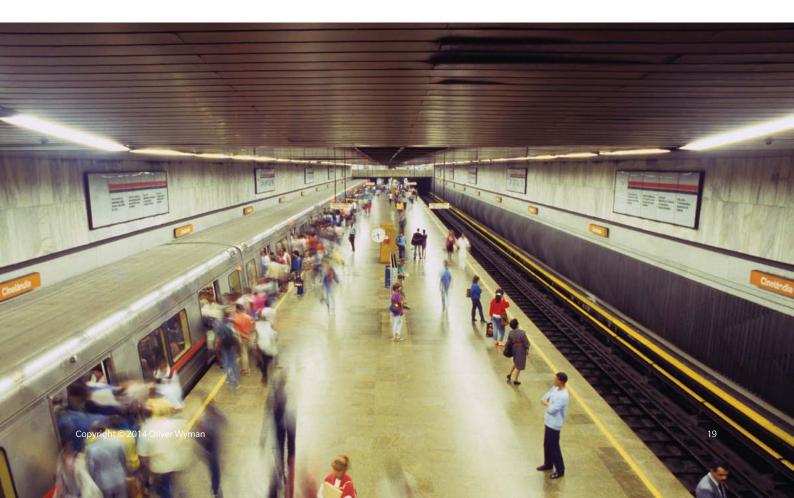
A natureza concentrada do mercado de fundo de pensões no Brasil – um pequeno número de grandes e médias empresas e várias outras menores – e o fato de que grandes fundos investem principalmente diretamente ou via participação em empresas de *private equity* podem ajudar a explicar o interesse limitado em debêntures de infraestrutura até o momento. Outros fatores potenciais que podem ter impacto no interesse dos fundos de pensão em títulos de infraestrutura incluem:

- Crowding-out pelos títulos do governo: Fundos de pensão estão isentos de impostos e não conseguem se beneficiar da isenção fiscal das debêntures de infraestrutura. A isenção acaba beneficiando investidores de varejo. Consequentemente, a comparação dos títulos públicos de alta rentabilidade e indexados à inflação acaba sendo particularmente desfavorável para as debêntures.
- Percepção de risco: Historicamente, há uma percepção de risco maior para os investimentos de infraestrutura no Brasil, o que é reforçado por mudanças regulatórias, pela falta de indicadores e benchmarks transparentes e acessíveis, além de um arcabouço claro para mitigação de risco, mecanismos de seguro e ratings. Esta questão é particularmente relevante para fundos de pensão médios e pequenos que têm expertise limitada no setor.
- Credibilidade do atual sistema de rating: A crise financeira de 2008 revelou uma falta de transparência nas metodologias de rating. Como demostrado pelo sistema chileno, isto é particularmente importante para os menores fundos de pensão, que geralmente não têm escala suficiente para desenvolver as equipes especializadas e o know-how necessários para investir em infraestrutura.
- Tamanho limitado do mercado de títulos e falta de atividade no mercado secundário para investimentos de private equity: conforme fundos de pensão vão para um sistema de contribuição definida (ou variável) em que os participantes têm permissão para sacar seus fundos a qualquer momento, a gestão de liquidez se torna um problema. Uma vez que investimentos de private equity são normalmente bloqueados para resgate por longo período de tempo, e que o mercado de títulos tem tamanho limitado, pode ser inviável ter alocação significativa do portfólio em infraestrutura.

Além de fundos de pensão e seguradoras, outros atores-chave são necessários para formar o mercado de infraestrutura. Gestores de ativos e fundos de *private equity* oferecem a pequenos fundos de pensão e investidores de varejo a oportunidade de investir no setor de infraestrutura. Estes fundos podem fornecer a capacidade de análise e de tomada de decisão que os investidores potenciais não têm em relação ao mercado de infraestrutura, e a disponibilidade desses tipos de fundos é fundamental para a expansão de produtos de infraestrutura, tais como debêntures e instrumentos de securitização.

Para esses tipos de fundos de investimento, no entanto, o atual perfil de risco-retorno de títulos de dívida de longo prazo de projetos de infraestrutura não é atraente em comparação com as alternativas disponíveis, tais como títulos de dívida pública. A relação ainda fica mais prejudicada devido aos altos custos de análise e de responsabilidade fiduciária que não necessariamente se refletem nos preços dos papéis. Além disso, esses fundos são prejudicados pelo tamanho limitado do mercado de debêntures de infraestrutura e a natureza restrita do mercado secundário.

Fundos de *private equity* têm sido cada vez mais ativos no setor de infraestrutura brasileiro. As suas participações, no entanto, os expõem a uma ampla gama de riscos que vão desde os riscos de licenciamento do projeto, em que os processos de aprovação são opacos e demasiadamente longos, até os riscos associados à construção e à operação. Todos podem afetar diretamente sua rentabilidade e quanto maior o risco dos investidores diretos, maior o retorno que eles exigem, e menos pode ser oferecido aos detentores de dívida em troca do risco que os títulos carregam.



AUMENTANDO O INVESTIMENTO PRIVADO EM INFRAESTRUTURA: EXEMPLOS DE PAÍSES

Vários outros países enfrentaram a questão de aumentar a participação de investidores privados em infraestrutura. Alguns exemplos incluem:

PAÍS	LIÇÕES APRENDIDAS
ALEMANHA	• Ampliação da base de receita: O uso de tecnologia pode ajudar a aumentar a base dos que pagam pelo uso da infraestrutura estipulando tarifas incrementais. Na Alemanha, o Toll Collect cobra dos caminhões um pedágio proporcional aos quilômetros rodados, ao tamanho do veículo e seu volume de emissões (estimulando também a renovação da frota). As receitas são utilizadas em projetos de infraestrutura. Hoje em dia, estima-se que menos de 10% dos usuários da rodovia Presidente Dutra, que liga Rio a São Paulo, paga pedágio. Além disso, os números mais precisos de uso da estrada poderiam ajudar no planejamento tanto de expansão quanto de subsídios.
AUSTRÁLIA	 Fundos de investimento em infraestrutura: O surgimento dos bancos de investimento e de gestores de ativos tem sido decisivo para oferecer um veículo de investimento para os fundos de pensão, especialmente aqueles com menor escala.
	 Experiência em infraestrutura/maturidade: Como um dos pioneiros em investimentos em infraestrutura, os fundos de pensões australianos têm expertise que reduz o risco percebido dos projetos de infraestrutura.
	 Estruturação de projetos: Alavancagem excessiva e superestimação do retorno dos projetos levaram muitos fundos a enfrentarem dificuldades.
CANADÁ	• Expertise interna: Fundos de pensão canadenses adquiriram a experiência e o know- how para investir diretamente em projetos de infraestrutura, o que representa um ativo considerável em termos de avaliação de risco. O modelo economiza em emolumentos a longo prazo, mas pode exigir escala, pois são os fundos de pensões maiores que mais investem em infraestrutura (em termos percentuais).
	 Infraestrutura como alocação separada: Fundos também têm criado alocações distintas de ativos para infraestrutura, com o objetivo de fazer hedge de inflação. Isto tem levado a uma especialização ainda maior em infraestrutura.
MÉXICO	 Novo veículo para investimento: Criados em 2009, os Certificados de Capital de Desarrollo (CKDes) são oferecidos na Bolsa do México para financiar fundos de private equity ou projetos dedicados a tipos específicos de investimento (p. ex., infraestrutura). De 2009 a 2011, 18 CKDes foram emitidos, com aproximadamente US\$ três bilhões em captações.
	 Alterações regulamentares: CKDes tornaram-se disponíveis por meio de mudanças nas regras de investimento dos Fundos de Pensões Obrigatórios (Siefore), permitindo investimentos em projetos de infraestrutura e private equity, que anteriormente eram proibidos.
REINO UNIDO	 Uso de garantias: O governo britânico possui um programa de garantias para ajudar o desenvolvimento de projetos de infraestrutura viáveis e de interesse nacional que estejam com dificuldade de atrair fontes tradicionais de financiamento. Garantias são providas a preço de mercado e garantem o retorno do capital caso o projeto não se materialize, estimulando o investimento em infraestrutura pelo setor privado.

III.O CAMINHO À FRENTE: OTIMIZANDO INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA

Modernizar a infraestrutura brasileira, atraindo investidores privados, requer o desenvolvimento de um arcabouço sustentável para os investimentos em infraestrutura. Este arcabouço deve enfatizar a transparência do processo, permitir a avaliação e o gerenciamento adequado dos riscos e oferecer funções viáveis e lucros apropriados para cada classe de investidor.

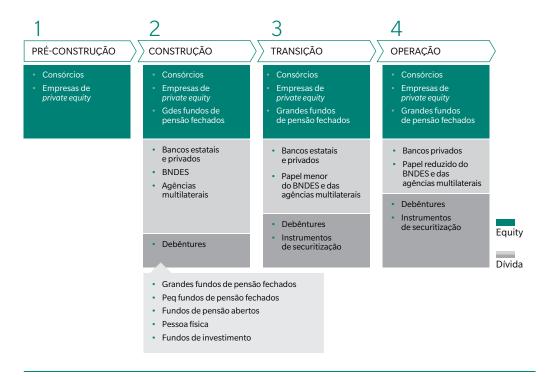
Os bancos, investidores institucionais e investidores de varejo têm necessidades diferentes, bem como diferentes apetites de risco para projetos de infraestrutura. A capacidade de assumir riscos vai depender não apenas da estrutura dos seus balanços, mas também do acesso à informação que possuem. Enquanto os bancos, empresas de private equity, seguradoras e grandes fundos de pensão têm tamanho suficiente para desenvolver capacidades nesta área, outros investidores não têm, e podem achar o processo de obter acesso à informação muito caro. Além disso, projetos de infraestrutura terão diferentes perfis de risco dependendo da fase, do setor ou mesmo região onde estão sendo desenvolvidos. Como resultado, à medida que o mercado se desenvolve, riscos diferentes ao longo da cadeia de valor devem ser alocados de forma eficiente aos investidores melhor talhados para com eles lidar. (Figura 16).

Por exemplo, embora o BNDES possa financiar até 80% dos projetos de infraestrutura, os bancos costumam dar garantias e absorver riscos de crédito. Os bancos também oferecem empréstimos-ponte entre a aprovação do empréstimo do projeto junto ao banco de desenvolvimento e a liberação dos recursos. Eles também são um dos maiores compradores das debêntures de infraestrutura recentemente emitidas. Os bancos já têm a capacidade de assumir a maior parte dos riscos que outros investidores poderão não estar dispostos a bancar. No entanto, os seus custos associados ao financiamento de longo prazo podem ser altos, e ainda devem aumentar com o advento do acordo de Basileia III.

Assim que o mercado para projetos de infraestrutura se aprofundar no Brasil, a solução natural seria que os bancos se concentrassem em empréstimos de curto e médio prazo (ou seja, durante as fases de construção e transição), com securitização dos créditos na fase de operação. O custo do seu *funding* deverá ser reduzido para tornar este processo viável, mas certamente uma estruturação da dívida mais eficiente e uma melhor gestão do risco podem reduzir a necessidade de participação do BNDES.

Da mesma forma, os fundos de pensão podem desempenhar um papel fundamental ao fornecer liquidez ao mercado. Embora não possam oferecer a única solução para o financiamento da infraestrutura, a sua contribuição, como investidores de longo prazo, será importante à medida que o Brasil avance para uma estrutura de investimento com maior financiamento privado do que a atual.

FIGURA 16: EXEMPLO DE ESTRUTURA EFICIENTE DE FINANCIAMENTO



Conforme o mercado se aprofunde e aumente a percepção da infraestrutura como uma classe de ativos, o envolvimento dos fundos de pensões pode reforçar a viabilidade da emissão de títulos para uma gama mais ampla de projetos. Isto terá impacto sobre o número de projetos a serem financiados por capital privado, o que é a chave para ampliar o uso de instrumentos de securitização. Papéis securitizados são particularmente importantes para os fundos de pensão, pois a pulverização do risco facilita a participação dos fundos menores, gerando um circulo virtuoso.

A evolução do mercado não exclui a participação do governo, pois alguns tipos de projetos sempre exigirão subsídios. Entretanto, o papel do governo pode ser otimizado e, com o sucesso no desenvolvimento do mercado, provavelmente reduzido ao longo do tempo. No curto prazo, entretanto, ações deveriam ser tomadas para diminuir a possibilidade de interrupções no atual programa de infraestrutura devido a restrições orçamentárias do governo. Neste sentido, aumentar a proteção aos investidores em debêntures pode ter impacto significativo. Uma opção é aumentar a participação de organismos multilaterais nos projetos propostos. Estas instituições têm fortes instrumentos de controle que melhoram a percepção de risco dos projetos, além de conseguirem acessar fontes alternativas de financiamentos, principalmente no exterior.

Nossas recomendações finais refletem o amplo consenso das partes envolvidas em toda a cadeia de investimento em infraestrutura: planejamento, execução, supervisão e financiamento. Embora cada recomendação, se implementada, possa ter impacto autônomo, uma abordagem holística maximizará os impactos em termos de aumentar o interesse do investidor privado no mercado de infraestrutura brasileiro.



OTIMIZAR A ESTRUTURA FINANCEIRA

Um projeto é viável se oferece um retorno ajustado ao risco adequado para todos os envolvidos. A chave é determinar a melhor forma de dividir as receitas e os riscos entre detentores de dívida e investidores diretos para satisfazer as suas demandas mínimas. Uma estrutura financeira eficiente pode adequadamente alocar o risco e o retorno entre os investidores, melhorar a qualidade do crédito e aumentar potencialmente o acesso de investidores alternativos ao mercado.

Iniciativas para reforçar a qualidade do crédito podem desbloquear capital que atualmente não está disponível para investimentos em infraestrutura e podem reduzir significativamente a necessidade de fundos públicos. O sucesso, no entanto, exigirá capacitação e expertise na avaliação de projeto e em sólido gerenciamento de risco por parte da instituição que detém a dívida subordinada ou que oferece seguro.

TRANCHES DE DÍVIDAS

A estruturação de dívidas em tranches de risco distintas pode ser uma importante iniciativa para melhorar o crédito e tem o potencial de desbloquear um capital significativo. Este mecanismo permite uma forma mais eficaz de compartilhamento de risco por meio da alocação de riscos entre dívidas sênior, com elevado rating, e dívida subordinada, que absorveria riscos residuais não-seguráveis do projeto.

Um esquema de estruturação da dívida está sendo testado pelo Banco Central Europeu como meio de deslanchar um mercado de títulos de infraestrutura (ver texto em destaque). O EIB (Banco de Investimento Europeu) absorve tranches de dívida mezanino de até 20% da estrutura da dívida financiada. Em caso de perdas, o EIB absorveria os primeiros 20% de perdas da dívida. Esta função também é válida para bancos sob Basileia III e possibilita uma máxima participação de investidores diretos e investidores em dívida.

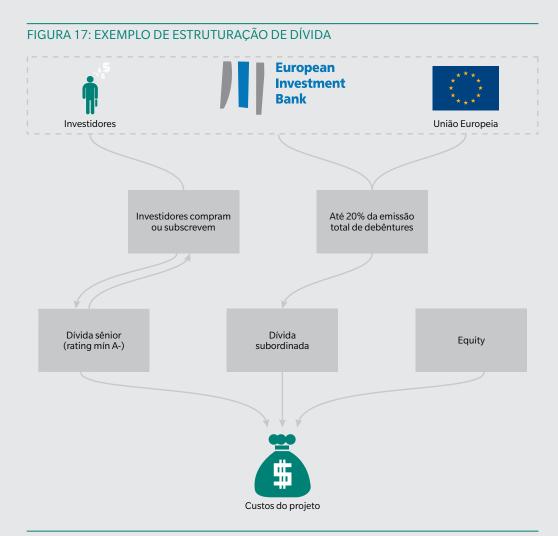
A adoção de mecanismos deste tipo pode ter impacto no curto prazo, entretanto, implica compartilhar as garantias existentes entre os diferentes detentores de divida. No Brasil, atualmente, o BNDES tem acesso a várias garantias, mas os detentores de títulos têm garantias muito limitadas. Na verdade, das debêntures de infraestrutura emitidas recentemente, 80% não têm garantias.

EXEMPLO DE CASO

ESTRUTURAÇÃO DE DÍVIDA NA EUROPA (INICIATIVA EUROPA 2020 PARA *PROJECT BONDS*)

O EIB vai reforçar a qualidade de crédito de até 20% da dívida de projetos, o que significa que ele absorverá o primeiro quinto das perdas do financiamento da dívida gerada para projeto. A dívida é dividida em duas tranches: uma tranche sênior com classificação mínima A- e uma tranche subordinada com classificação BBB. A primeira é vendida no mercado, enquanto a última é financiada pelo EIB.

No Brasil, a adoção dessa mesma alternativa seria benéfica, mas também significaria um novo papel para o BNDES, já que ele assumiria os maiores riscos, associados com a garantia da dívida subordinada. Além disso, esta estrutura tem a vantagem de ser mais adequada para bancos enquadrados em Basileia III, devido à maior restrição imposta sobre os níveis de alavancagem



SEGURO DE TÍTULOS

Uma outra opção para melhorar a qualidade do crédito é prover seguro às debêntures de infraestrutura. Em outros países, até a crise financeira de 2008, seguradoras monoline forneciam seguros para títulos de infraestrutura. O acordo garantia juros e pagamento do principal em caso de default, elevando o rating dos títulos ao máximo possível (AAA).

Através do uso da securitização, as monolines eram capazes de fornecer a classificação AAA a um custo mais baixo do que as entidade de propósito especial (SPE) executando o projeto. Como as monolines absorviam todo o risco, títulos segurados não sofriam a assimetria de informação que geralmente afeta projetos de infraestrutura, e atraíam capitais que não estavam originalmente disponíveis. As seguradoras monoline eram também responsáveis pela estruturação e monitoramento de negócios e agiam como controladores, diminuindo os custos tanto para emissores como para compradores de títulos.²⁵

As monolines foram introduzidas nos Estados Unidos na década de 1970, e tiveram um impacto significativo no financiamento a infraestrutura. No Chile, as monolines foram introduzidas na década de 1990 e foram um componente-chave nos esforços do governo para superar a defasagem da infraestrutura no país. Até recentemente, 100% dos títulos da infraestrutura chilena com emissões de pelo menos US\$ 40 milhões e 97% de todos os títulos de infraestrutura eram segurados por empresas monoline norte-americanas. Hoje, o Chile possui um dos mercados mais desenvolvidos para os investimentos em infraestrutura na América Latina devido, em grande parte, ao uso desse seguro monoline.

A derrocada das monolines durante a crise financeira global de 2008 foi um evento infeliz e não teve como base seu negócio central, mas ocorreu pela digressão dessas empresas para títulos lastreados em hipotecas subprime. O mecanismo das monolines pode, no entanto, ter um impacto significativo na atração de capital novo para o mercado de infraestrutura. O seu uso também mostrou que a securitização, se devidamente estruturada, pode ser uma poderosa ferramenta de diversificação e de compartilhamento de riscos, e que a mitigação de riscos pode ter um impacto positivo no desenvolvimento da infraestrutura.

No Brasil, em particular, dado o grande peso de riscos não-gerenciáveis e a grande incerteza ligada a processos de bancarrota (ver adiante), anexar seguros às debêntures de infraestrutura pode ampliar de forma rápida a participação privada neste mercado. Este processo não pode, entretanto, ignorar o papel de controlador que as *monolines* tinham de forma a controlar problemas ligados a risco moral.

OTIMIZAR A TRANSFERÊNCIA DE SUBSÍDIOS

Qualquer investimento em infraestrutura será, em última análise, pago pelos usuários, pelos contribuintes, ou por uma combinação de ambos. No sistema de concessão proposto atualmente, os fluxos de caixa gerados pelos usuários vão direto para o operador, enquanto uma parcela significativa do financiamento será subsidiada pelo governo via BNDES.

Dada a escassez de recursos do governo e o grande volume de investimentos necessários em infraestrutura, os subsídios deveriam ser avaliados de forma precisa em termos de custobenefício. Os subsídios deveriam ser estruturados de forma a limitar os abusos e garantir que não houvesse crowding out do financiamento privado. Ao mesmo tempo, o arcabouço não deveria reduzir a capacidade de o governo de financiar projetos de alto custo e alta externalidade que não poderiam ser executados de outra forma.

Há também a necessidade de transparência dos custos e benefícios para o governo e sobre como os subsídios são distribuídos entre projetos. Uma análise de custo-benefício apropriada exige um processo minucioso e transparente de avaliação da viabilidade do projeto, uma avaliação da real necessidade de recursos do governo e uma análise abrangente das externalidades que podem ser geradas. Um cálculo claro dos subsídios totais deveria ser incluído no orçamento anual. Muitos países têm descoberto que este é um processo eficaz, pois a postergação cria opacidade e reduz a flexibilidade fiscal.

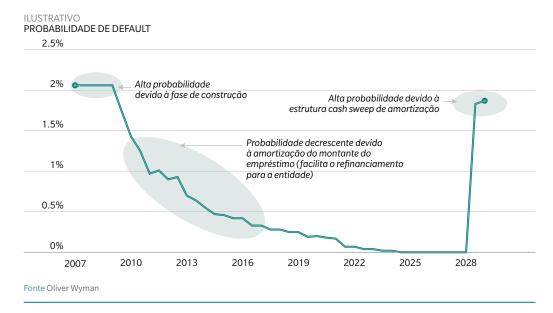
Os subsídios podem ser concedidos por vários canais. No Canadá, o governo garante tanto os juros quanto a amortização para os projetos que já ultrapassaram a fase de construção. Este esquema funciona como uma forma de seguro e é geralmente mais barato para o governo do que fornecer um subsídio direto, pois os fundos públicos só são requeridos quando há atrasos. No Chile, contratos com Garantia de Rendimento Mínimo com o governo garantem um limite inferior de receita para o projeto. Se, entretanto, os pagamentos de subsídios ultrapassarem um certo limite, o governo recebe participação direta no projeto. Este arranjo ajuda a alinhar os incentivos e diminui a probabilidade de abuso.

OTIMIZAR A GESTÃO DE RISCOS

Um gerenciamento de riscos abrangente e eficaz é essencial para garantir o mais alto rating de crédito possível para o projeto e o menor custo de capital. Gerenciar riscos em projetos de infraestrutura é desafiador, pois estes são numerosos, complexos, e nem sempre quantificáveis. O problema é amplificado por um ambiente de investimentos difícil, com grandes desembolsos iniciais, ciclos de amortização longos e fluxos de caixa de periodicidade incerta.

Diminuir os riscos requer um processo bem definido de identificação, análise e mitigação de risco, que também reflita as diferentes perspectivas das partes envolvidas no negócio (governos/patrocinadores vs. investidores/financiadores versus construtores/operadores). O gerenciamento de riscos requer a definição clara de papéis e responsabilidades para garantir uma diminuição dos riscos reais e dos percebidos.

FIGURA 18: DINÂMICA DA PROBABILIDADE DE DEFAULT AO LONGO DO CICLO DE VIDA DE UM PROJETO



No Brasil, a avaliação de risco de projeto é geralmente feita utilizando um sistema de score. No entanto, dada a falta de precisão dos fluxos de caixa de longo prazo, há um benefício claro em usar modelos mais sofisticados que podem simular eventos, gerando probabilidades de default que variam ao longo da duração do projeto (ver Figura 18 e texto em destaque).

Uma gestão de riscos eficaz deve também garantir a transparência na construção e que as capacidades apropriadas estejam sendo aproveitadas. Investimentos em infraestrutura requerem uma quantidade significativa de mão-de-obra, tanto qualificada como não-qualificada, e equipamentos que podem não estar prontamente disponíveis. À medida que a demanda por projetos no país aumenta, é preciso que haja uma maior transparência na gestão e na entrega de projetos para garantir que a entrega não seja comprometida por falta de capacidade de construção. A transparência no planejamento reduz a probabilidade de interrupções não planejadas que causam atrasos e podem aumentar significativamente os custos.

Por fim, enquanto a avaliação e a análise de risco geralmente obtêm grande atenção projeto a projeto, a análise conjunta da carteira de projetos tende a ser muito menos robusta. Para os investidores, uma questão-chave é avaliar o impacto marginal de cada novo projeto sobre a totalidade da carteira, pois isto proporciona uma medida mais precisa da relação riscoretorno de toda a carteira de investimentos e melhora a capacidade de previsão. Além disso, este procedimento dá suporte aos esforços de redução de riscos, pois permite concentrar-se nos projetos ou ativos que trazem maior benefício de risco e retorno para a carteira.

EXEMPLO DE CASO

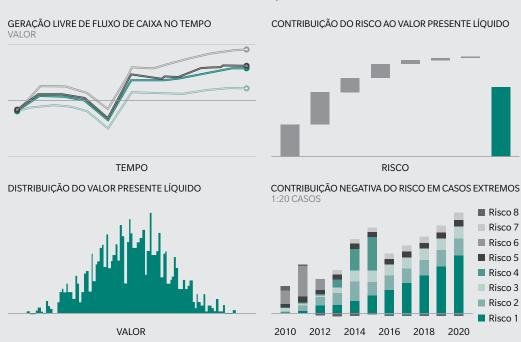
SIMULAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA E GESTÃO DE RISCOS DE PROJETOS

A estimativa do fluxo de caixa de um projeto pode ser feita usando o sistema de *score* ou modelos de simulação. O sistema de *score* é tipicamente mais fácil de usar, mas não produz uma visão tão granular da mitigação e da dinâmica de risco como fazem os modelos de simulação, que podem replicar lucros e perdas por toda a duração de um projeto. Ao produzir mudanças potenciais em fatores básicos de risco, um modelo de simulação pode determinar a rentabilidade de um projeto numa variedade de cenários diferentes.

Como exemplo, para um projeto de expansão de capacidade de um canal de exportação ferroviária e portuária de US\$ 5 bilhões, a simulação do fluxo de caixa e a modelagem dos fatores de risco determinaram que os fluxos de caixa originalmente planejados eram muito agressivos em relação à duração do projeto: em 70% dos cenários desenvolvidos, a taxa de retorno estava abaixo da taxa que tornava o projeto rentável (hurdle rate).

A simulação de fluxos de caixa foi utilizada para mapear a contribuição de cada fator de risco para o valor presente líquido final. Uma estratégia de mitigação de riscos foi então desenvolvida, que incluiu ajuste em áreas de foco da gestão ao longo do tempo, a criação de um departamento de gestão do programa (PMO, na sigla em inglês) para garantir a conclusão do projeto dentro do prazo e o redesenho do contrato de tarifas de forma a gerenciar aumentos de preços de insumos externos.

FIGURA 19: EXEMPLO DE MODELO DE SIMULAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA



TRABALHAR NA MITIGAÇÃO DOS RISCOS NÃO-GERENCIÁVEIS

O exercício de gestão de riscos descrito acima não apenas mapeia riscos seguráveis/ gerenciáveis, mas também dá uma visão detalhada dos riscos residuais. Boa parte do custo de projetos vem de riscos não-gerenciáveis e/ou não-seguráveis. Estes riscos podem ser legais, regulatórios, ou envolverem um longo e complexo processo de licenciamento ou a falta de procedimentos claros em relação a default e falência. A percepção de riscos pode até ser maior que o risco real, devido a uma falta geral de indicadores de desempenho prontamente disponíveis.

Alguns instrumentos para mitigação destes riscos já existem. Projetos de parceria público-privada realizados em colaboração com organismos internacionais, por exemplo, exigem a instituição de fundos garantidores que aumentam a atratividade dos projetos. Estes fundos são muitas vezes financiados pelos governos interessados, mas são administrados de forma independente para diminuir os riscos associados à intervenção governamental.

Nesta mesma direção, o governo brasileiro anunciou recentemente a criação da Agência Brasileira Gestora dos Fundos Garantidores e de Garantias, ABGF, para lidar com riscos geralmente não-gerenciáveis/não-cobertos, preenchendo uma falha do mercado. Esta iniciativa ajudará a transferir o risco dos investidores para o governo.

Riscos não-gerenciáveis, entretanto, precisam ser devidamente identificados e avaliados, e esforços devem ser feitos para efetivamente mitigá-los. O sucesso real da ABGF dependerá da sua capacidade de, ao longo do tempo, ajudar de diminuir o custo associado a muitos destes riscos. Vários dos principais riscos não-gerenciáveis no Brasil são destacados abaixo.²⁶

PROCESSO DE LICENCIAMENTO

O longo processo de licenciamento no Brasil é, atualmente, uma das principais fontes de riscos não-gerenciáveis. É necessária a aprovação em todos os níveis governamentais, bem como de várias instituições ambientais ou ligadas à questão indígena. Os processos não são padronizados, e não existe um limite de tempo máximo para concluir o processo (casos de mais de dez anos não são inéditos).

Esta camada extra de incerteza tem um impacto significativo nos custos e prazos-limite dos projetos. Segundo um levantamento da Comissão Australiana de Produtividade sobre o setor *upstream* de petróleo, reduzir em um ano o tempo de aprovação regulatória para um grande projeto de gás ou petróleo pode aumentar o valor dos retornos em até 20%.²⁷

²⁶ Para obter mais detalhes sobre como mitigar riscos de regulação, consulte Fórum Econômico Mundial, *Infrastructure Investment Policy Blueprint*. 2014.

²⁷ Canberra: Infrastructure, National Infrastructure Plan. June 2013. Australia.

Um exame crítico dos gargalos no sistema de licenciamento ambiental no Brasil deveria ser uma prioridade para garantir que o país se beneficie plenamente da próxima onda de investimentos em infraestrutura. Os processos precisam ser padronizados nas diferentes agências. Isto não requer que as instituições percam autonomia, mas elas precisam trabalhar na direção de processos unificados e simplificados, nos quais a alçada e os poderes de cada uma sejam claramente definidos. Os processos de autorização são um problema em escala mundial; o paper do Fórum Econômico Mundial e da Oliver Wyman, Infrastructure Investment Policy Blueprint, recomenda que os governos designem um organismo para coordenar os esforços entre as partes interessadas e determinar metas e prazos.

O desenvolvimento e o licenciamento devem ser transparentes não só para os investidores/concessionários, mas também para o público. Atualmente, não é incomum projetos serem interrompidos devido à pressão de grupos civis. Um processo de comunicação eficaz e abrangente é importante, já que consultas públicas a que falte transparência podem gerar novos riscos, aumentando a probabilidade de problemas e interrupções durante o período de construção.

A expansão do sistema de trânsito da cidade de Denver, nos Estados Unidos, é um exemplo claro de como o planejamento e a transparência podem ajudar a garantir a aprovação popular e evitar problemas mais à frente. O projeto falhou em obter apoio suficiente quando foi proposto pela primeira vez em 1997. Sete anos mais tarde, no entanto, ganhou maciça aprovação da opinião pública, como resultado dos esforços do governo de envolver diretamente o público e as empresas locais no processo de planejamento e de tornar claros os benefícios.

DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÕES

A percepção de riscos não-gerenciáveis é agravada pela falta de indicadores prontamente disponíveis para avaliar o desempenho dos projetos de infraestrutura. Informações escassas sobre tempo de execução, atrasos, interrupções, etc. limitam a visibilidade do investidor sobre processos históricos, regulação e riscos, e aumenta os custos totais devido ao excesso de incerteza. O desenvolvimento e a publicação de indicadores de desempenho apropriados pode fornecer os *benchmarks* básicos ao mercado e levar a uma precificação de riscos mais precisa. Estas informações também podem ser usadas para monitorar os riscos e comparar empresas durante o processo de licitação.

REGULAÇÃO DE FALÊNCIA

Além disso, a recuperação de ativos nos casos de falência ainda é um processo longo, aumentando o prêmio de risco exigido pelos investidores. Não há tribunais especializados e o processo é incerto, mesmo para detentores de títulos de renda fixa. A Colômbia resolveu isso pelo isolamento (*ring-fencing*) dos projetos, alocando ativos, passivos e fluxos de caixa futuros em uma única administração fiduciária (*trust administration*), que serve como a principal fonte de pagamento, e que concede direitos de entrada a credores em caso de falência ou default.

Uma outra solução envolveria títulos que funcionam de forma similar ao seguro provido pelas *monolines*, que iriam praticamente eliminar o risco dos detentores de dívida. Esta solução poderia envolver o compartilhamento de garantias entre o BNDES e os detentores de debêntures de infraestrutura, e poderia se beneficiar de um mecanismo sólido de securitização.

INCERTEZA REGULATÓRIA

Finalmente, um dos principais problemas que afastam provedores de capital de longo prazo é a potencial falta de continuidade no quadro regulatório. Como os investimentos em infraestrutura são de longo prazo e são fortemente regulados, estão à mercê das mudanças no ambiente político. Em 2003, o Banco Mundial estimou que as companhias de água no Brasil têm um "prêmio de risco regulatório" de 5% devido à incerteza em relação ao futuro das decisões sobre as concessões de serviços de água. Este diferencial de 5% é significativo; resulta numa diminuição de 35% dos preços da venda das concessões ou, de forma equivalente, num aumento de 20% das tarifas de abastecimento de água.²⁸

Garantias regulatórias podem diminuir essa falta percebida de estabilidade, reduzindo os custos de financiamento e pavimentando o caminho para o desenvolvimento de um mercado puro de *project finance* com participação ativa de investidores de longo prazo. Os contratos devem ser desenhados de tal maneira que tenham baixa probabilidade de renegociação, dentro de um arcabouço regulatório claro que considere o impacto das decisões no clima dos investimentos de longo prazo. A regulação também deve equilibrar seu impacto sobre os clientes e o retorno para os investidores.²⁹

²⁸ Guasch, J. L, Laffont, J. J., e Straub, S. "Re-negotiation of Concession Contracts in Latin America," World Bank Working Paper 3011, 27, March, 2003; e Fórum Econômico Mundial, Infrastructure Investment Policy Blueprint, 2014.

²⁹ Para obter mais detalhes sobre como mitigar riscos regulamentares, consulte Fórum Econômico Mundial, Infrastructure Investment Policy Blueprint, 2014.

OTIMIZAR O MERCADO DE CAPITAIS

Um mercado de capitais em bom funcionamento é crucial para uma intermediação eficiente de capital entre usuários e provedores de capital. O mercado de capitais brasileiro, embora bem desenvolvido, parece ser dependente demais de títulos de dívida pública, com participação limitada de títulos corporativos. Algumas oportunidades de melhoria nesta área são descritas abaixo.

RATING EFETIVO E TRANSPARENTE E MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DE RISCO

Desde a crise financeira de 2008, a eficácia das agências de rating tem sido amplamente discutida, e agora há uma percepção geral no mercado de que, muitas vezes, os ratings não oferecem uma avaliação precisa dos riscos, sendo necessária, portanto, uma revisão da metodologia subjacente. Formulados adequadamente, no entanto, os ratings são um importante mecanismo para diminuir a assimetria de informações e desempenham um papel central em investimentos complexos.

Portanto, é essencial ter um sistema de rating apropriado e confiável para projetos de infraestrutura. No Chile, por exemplo, o Comitê de Rating do Governo Chileno, que consiste em membros do governo e de fundos de previdência privada, determina quais títulos são elegíveis para investimento dos fundos de pensão, perscrutando os ratings fornecidos por agências privadas.

A transparência também desempenha um papel crucial nos ratings. Isto poderia requerer que os projetos financiados pelo BNDES publicassem seus modelos e hipóteses de fluxos de caixa, bem como proporcionassem acesso aos principais dados subjacentes.

AUMENTAR A TRANSPARÊNCIA EM TORNO DE TRANSAÇÕES

O fácil acesso à informação é um aspecto importante de qualquer mercado de ativos líquidos. Estatísticas de *spread* entre preços de compra e venda, de rentabilidades e de volumes são informações vitais para os investidores, sobretudo para o propósito de gestão de riscos.

No Brasil, a Anbima desenvolveu recentemente o sistema REUNE, que publica, quatro vezes ao dia, preços, taxas e volumes (em intervalos) das negociações de títulos no mercado secundário. Este é um passo importante na promoção de um mercado mais eficiente e mais líquido. Outras oportunidades de desenvolvimento que poderiam ter um impacto crítico incluem fornecer uma análise mais profunda título a título, e tornar o site mais amigável ao usuário para diferentes tipos de investidores. Nos Estados Unidos, as informações fornecidas pelo sistema Trace levaram à diminuição de quase metade dos custos de transação e permitiram a entrada de corretores independentes no mercado, aumentando a concorrência e a liquidez.

O Brasil tem quase 100 pequenas corretoras que estão sendo sufocadas pela crescente concentração de mercado. Como elas não têm balanços para comprar a emissão e garantir a distribuição, eles não podem atuar como subscritores. O desenvolvimento de um arcabouço que permita às pequenas instituições participar aumentaria a diversidade e a liquidez do mercado, ao mesmo tempo que baixaria os custos. Algumas corretoras já têm aproveitado este novo mercado para se reposicionar e os benefícios na liquidez já são percebidos.

OBRIGAR FORMADORES DE MERCADO A MANTER UMA PRECIFICAÇÃO CONTÍNUA

Em alguns mercados, os bancos emissores são obrigados a manter uma precificação contínua de certos instrumentos, o que ajuda a promover a liquidez. Os *market makers* do mercado de renda fixa no Brasil atualmente não têm essa obrigação.

Os market makers podem ser uma importante fonte de liquidez e de informações e podem ajudar a aprofundar o mercado. Em geral, eles deveriam ser obrigados a publicar spreads de compra e venda por um período mínimo de tempo ("time-in-the-market") e ter uma frequência mínima de cotações. Isto garante que, mesmo durante os períodos de menor liquidez do dia de negociação, os investidores são capazes de fazer transações com contrapartes sob condições previsíveis. No Brasil, algumas debêntures de infraestrutura possuem market makers, o que tem colaborado para a rápido turnover dos papéis.

PERMITIR QUE DEBÊNTURES DE INFRAESTRUTURA SEJAM UTILIZADAS COMO COLATERAL

Atualmente, câmaras de compensação no Brasil não aceitam títulos como colateral. Apesar das debêntures de infraestrutura serem mais arriscadas, isso se refletiria em um deságio maior e não necessariamente teria impacto no risco sistêmico das câmaras de compensação. Uma consideração mais importante é a adequação dos sistemas em uso para processar títulos como colateral, incluindo ajustes de valor e atualizações para a contraparte central durante todo o período diário de operações ou, pelo menos, ao final do dia.

MELHORAR O CONHECIMENTO SOBRE AS DEBÊNTURES DE INFRAESTRUTURA

Um dos principais pontos extraídos de nossas entrevistas com os participantes no mercado de investimento em infraestrutura é a falta de informação em relação às debêntures de infraestrutura e o elevado nível de risco percebido. Seminários educativos para os investidores, próximos aos momentos de emissão desses títulos, poderiam diminuir o nível de assimetria de informação e dar suporte ao funcionamento do mercado.

SOBRE A OLIVER WYMAN

A Oliver Wyman é uma empresa líder mundial em consultoria de gestão. Com escritórios em mais de 50 cidades em 25 países, a Oliver Wyman combina profundo conhecimento da indústria com expertise especializada em estratégia, operações, gestão de risco e transformação da organização. Os 3.000 profissionais da empresa auxiliam seus clientes a otimizar seus negócios, melhorar suas operações e seuperfil de risco, e acelerar seus desempenho organizacional para aproveitar as oportunidades mais atrativas. A Oliver Wyman é subsidiária integral da Marsh & McLennan Companies (NYSE: MMC), uma equipe mundial de empresas de serviços profissionais que oferecem aos seus clientes consultoria e soluções nas áreas de risco, estratégia e capital humano. Com 52.000 funcionários mundialmente e receitas anuais superiores a US\$ 10 bilhões, a Marsh & McLennan Companies é também a empresa matriz da Marsh, líder mundial na corretagem de seguros e gestão de riscos; Guy Carpenter, líder mundial na prestação de serviços intermediários de riscos e resseguro; e Mercer, líder mundial em consultoria de recursos humanos e serviços relacionados.

Para obter mais informações sobre as práticas de Serviços Financeiros e Infraestrura da Oliver Wyman, por favor, entre em contato com o seu gerente de conta ou um dos seguintes sócios:

MICHAEL WAGNER +44 (0) 207-852-7942 michael.wagner@oliverwyman.com ADRIAN MURPHY +55 11-5501-1100 adrian.murphy@oliverwyman.com

www.oliverwyman.com

Editor: Rebekah E. Bartlett Designer: Adrien Slimani

Copyright © 2014 Oliver Wyman

All rights reserved. This report may not be reproduced or redistributed, in whole or in part, without the written permission of Oliver Wyman and Oliver Wyman accepts no liability whatsoever for the actions of third parties in this respect.

The information and opinions in this report were prepared by Oliver Wyman. This report is not investment advice and should not be relied on for such advice or as a substitute for consultation with professional accountants, tax, legal or financial advisors. Oliver Wyman has made every effort to use reliable, up-to-date and comprehensive information and analysis, but all information is provided without warranty of any kind, express or implied. Oliver Wyman disclaims any responsibility to update the information or conclusions in this report. Oliver Wyman accepts no liability for any loss arising from any action taken or refrained from as a result of information contained in this report or any reports or sources of information referred to herein, or for any consequential, special or similar damages even if advised of the possibility of such damages. The report is not an offer to buy or sell securities or a solicitation of an offer to buy or sell securities. This report may not be sold without the written consent of Oliver Wyman.

