

Cinco anos de debêntures de infraestrutura: uma avaliação de efetividade do instrumento

Daniel Wajnberg*

Resumo

No dia 30 de dezembro de 2015, a lei que concede benefícios tributários para aplicações financeiras em títulos emitidos para financiar investimentos em infraestrutura completará cinco anos de existência desde sua primeira edição, na forma da Medida Provisória 517, de 30 de dezembro de 2010. Ao longo desse período, agentes de mercado colocaram em dúvida o desempenho do instrumento, questionando os volumes emitidos e a efetiva utilização do artifício criado pelo governo. Nesse contexto, considerando que a quantidade e a diversidade dos títulos incentivados que compõem o histórico de utilização do instrumento já permitem analisar a efetividade dessa política pública, o artigo avalia o alcance dos objetivos delineados pelo governo quando da criação da lei, dividindo a análise em seis fatores: acesso ao mercado, inserção setorial, participação no

* Administrador do BNDES. O autor agradece os comentários de Sandro Baroni (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais – Anbima), Alexandre Coutinho (Credit Suisse), Otávio Lobão, Edson Dalto, Henrique Macedo, Jorge Assalie, Ricardo Rivera, Alexandre Esposito e Annie Amici (todos do BNDES). Este artigo é de exclusiva responsabilidade do autor, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES.

funding, atração de investidores, criação de liquidez e fundos incentivados. Por fim, o artigo aponta as áreas em que a lei se mostrou efetiva, bem como aquelas em que ainda não teve efetividade.

Abstract

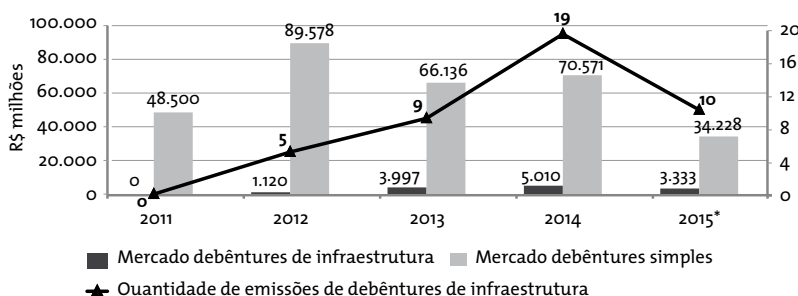
On December 30, 2015, it will be five years since the law that grants tax relief to financial investment in securities issued to finance investment in infrastructure was created as Provisional Measure 517, of December 30, 2010. Over these five years, market agents have queried the performance of this instrument, questioning the volumes issued and the effective use of the tool created by the government. The quantity and diversity of the incentivized securities are an integral part of the instrument's history, which make it possible to analyze the effectiveness of this public policy. Within this context, this article assesses the reach of goals set by the government when the law was created. This analysis is divided into six factors: market access, sectorial insertion, participation in financing, attracting investors, creating liquidity and incentivized funds. This paper highlights the areas where the law has been most effective, while pinpointing the areas in which it has yet to have an effect.

Cinco anos de existência da Lei 12.431/2011

No dia 30 de dezembro de 2015, a lei que concede benefícios tributários para aplicações financeiras em títulos emitidos para financiar investimentos em infraestrutura completará cinco anos de existência desde sua primeira edição, na forma da Medida Provisória 517, de 30 de dezembro de 2010. Ao longo desses cinco anos, foram realizadas 43 emissões de debêntures de infraestrutura, totalizando R\$ 13,5 bilhões captados para financiar os investimentos em infraestrutura no país, conforme apresentado nos gráficos a seguir.

Gráfico 1

Volume (em R\$ milhões) e quantidade de emissões de debêntures de infraestrutura e volume (em R\$ milhões) do mercado doméstico de debêntures simples



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Anbima (2015? a; 2015c).

* Considera somente dados até agosto de 2015.

Conforme pode-se verificar, a análise inicial dos números demonstra que, se forem desconsiderados os dados parciais do ano de 2015, há tendência de crescimento na utilização do instrumento criado pelo governo, tanto nos volumes e nas quantidades, como na

participação relativa das emissões de debêntures de infraestrutura no mercado doméstico de debêntures simples, após seu primeiro ano de vigência e esclarecimento de dúvidas sobre a lei por parte dos emissores e dos investidores.

Além da tendência de crescimento, deve-se destacar o desempenho do instrumento em 2014, ano que contou com condições relativamente adversas para emissão dos títulos, incluindo a deflagração da Operação Lava Jato pela Polícia Federal, a realização da Copa do Mundo e as eleições presidenciais. A despeito desses fatores, no ano de 2014 o mercado de debêntures de infraestrutura atingiu o maior volume (R\$ 5 bilhões) e a maior quantidade de ofertas (19 emissões). Ademais, considerando os dados acumulados até agosto de 2015, as debêntures de infraestrutura corresponderam a 9,74% das emissões de debêntures simples no mercado brasileiro neste ano, representando aumento de 2,64 pontos percentuais em relação a 2014.

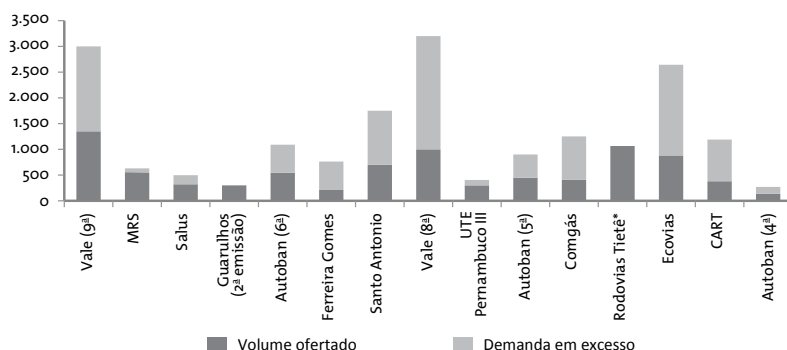
Adicionalmente, o bom desempenho do instrumento é corroborado pela demanda dos investidores nas emissões de debêntures de infraestrutura com esforços amplos de distribuição.¹ Essa superou consideravelmente a oferta dos títulos, mostrando boa aceitação do

¹ As ofertas públicas de debêntures de infraestrutura podem ser realizadas com esforços amplos ou restritos de distribuição. As ofertas com esforços amplos de distribuição são regidas pela instrução 400 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) – ICVM 400 – e, podendo ser destinadas aos investidores de varejo, precisam realizar registro prévio perante a CVM e cumprir uma série de requisitos, visando à proteção dos interesses e ao tratamento equitativo dos investidores, com divulgação ampla e transparente de informações relevantes sobre o valor ofertado, principalmente por meio do documento de prospecto da oferta. Por outro lado, ofertas de debêntures de infraestrutura realizadas com esforços restritos de distribuição são regidas pela instrução 476 da CVM (ICVM 476), que dispensa seu registro prévio no órgão. Nessas ofertas, são permitidas emissões por empresas de capital fechado, porém o título pode ser apresentado a, no máximo, 75 investidores qualificados, dos quais somente cinquenta poderão subscrever o valor ofertado. Trata-se, resumidamente, de uma modalidade de distribuição mais célere e menos onerosa (WAJNBERG, 2014).

instrumento. Apresentando a demanda estimada pelos investidores nas ofertas com esforços amplos de distribuição, podemos verificar, por meio do gráfico a seguir, que somente nessas ofertas (que representaram 64% do volume total emitido) houve sobredemanda de aproximadamente R\$ 10,4 bilhões.

Gráfico 2

Volume ofertado e demanda em excesso em ofertas de debêntures de infraestrutura com esforços amplos de distribuição (em R\$ milhões)



Fonte: Elaboração própria, com base em informações obtidas com os bancos coordenadores de ofertas de debêntures de infraestrutura com esforços amplos de distribuição.

* A oferta de Rodovias do Tietê foi a única que não contou com demanda suficiente para preencher a oferta de títulos.

Contudo, o bom desempenho apresentado não é refletido em questionamentos de agentes de mercado e do meio acadêmico quanto aos volumes emitidos e à efetiva utilização do instrumento criado pelo governo. Por exemplo, Bicalho (2014) afirma que a Lei 12.431, de 24 de junho de 2011, não teve o impacto que se esperava, por razões relacionadas tanto à oferta como à demanda pelos títulos.

De forma semelhante, Valois (2013) sustenta que as emissões de debentures de infraestrutura estão aquém do esperado, também por uma combinação de fatores. Em outro artigo, executivo do mercado afirma que o instrumento ainda não decolou, devido às condições de mercado e à demora na classificação dos projetos como prioritários (PERES, 2013).

Por um lado, uma busca realizada em *site* de veículo de mídia de alta popularidade² desde a publicação da Medida Provisória 517/2010 indica que a decepção de agentes de mercado pode estar relacionada a expectativas equivocadamente infladas. Foram encontrados artigos com expectativas de emissões em volumes consideráveis: em um deles, mencionou-se que os volumes poderiam chegar a R\$ 70 bilhões ao ano (SAFATLE; OTONI, 2010); em outro, afirmou-se que fundos de pensões e investidores privados brasileiros deveriam investir o equivalente a R\$ 124 bilhões nas “chamadas debêntures de infraestrutura” (PINHEIRO, 2012); em um último exemplo, um artigo menciona levantamento de estoque de R\$ 100,5 bilhões com autorização para emissão (PERES, 2013). Tais expectativas ficaram, de fato, muito além dos volumes efetivamente emitidos.

Por outro lado, a quantidade e a diversidade dos títulos incentivados que compõem o histórico de utilização do instrumento já permitem realizar análise de efetividade dessa política pública. Para definir se ela foi efetiva, no entanto, é necessário estabelecer quais foram seus objetivos quando de sua concepção.

Os objetivos do governo nessa iniciativa podem ser avaliados na Exposição de Motivos Interministerial 194, de 29 de dezembro de 2010. O texto justifica a edição da Medida Provisória 517/2010, essencialmente, pela impossibilidade de manter os bancos públicos,

² O veículo analisado foi o jornal *Valor Econômico*.

principalmente o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), como principais promotores de recursos de longo prazo necessários para sustentar o crescimento dos investimentos no país. Nesse contexto, o documento discorre sobre a urgência de se construir um mercado de financiamento de longo prazo (buscando maior participação da iniciativa privada como fonte complementar no *funding* dos projetos), o que somente acontecerá, ainda segundo o texto, com o desenvolvimento de um mercado secundário que permita a negociação desses títulos (BRASIL, 2010).

Com base nesses argumentos, o Governo Federal reduziu para zero a alíquota de imposto de renda de investidores estrangeiros e pessoas físicas aplicada para instrumentos de mercado que tenham por objetivo financiar investimentos nos setores de logística e transporte, mobilidade urbana, energia, telecomunicações, radiodifusão, saneamento básico e irrigação,³ desde que esses instrumentos atendam a um conjunto de requisitos mínimos que buscam, em sua essência, viabilizar sua negociação em mercado secundário.⁴ Ademais, o governo também estendeu o benefício tributário às cotas de fundos de investimento lastreados em debêntures de infraestrutura.

Considerando tais motivações, este artigo avaliou a efetividade das debêntures de infraestrutura no atingimento dos objetivos delineados pelo governo. A avaliação foi dividida em seis fatores e con-

³ É importante ressaltar que o artigo 1º da Lei 12.431/2011 aqui discutida também reduziu a alíquota de imposto de renda para investidores estrangeiros em títulos emitidos para financiar investimentos, tanto no setor de infraestrutura como nos demais setores. Os títulos emitidos no âmbito do artigo 1º não são foco do artigo.

⁴ Tais requisitos estipulam que o título deve: (i) ser objeto de oferta pública de esforços amplos ou restritos de colocação; (ii) ser emitido por projetos ou *holdings* controladoras de projetos nos setores acima citados; (iii) ter remuneração baseada em taxa de juros prefixada, vinculada ao índice de preços ou à taxa referencial; (iv) ter prazo médio ponderado superior a quatro anos; (v) ter vedação à recompra do título por parte do emissor nos primeiros dois anos; (vi) ter vedação à liquidação antecipada do título por meio de resgate ou pré-pagamento (BRASIL, 2011).

siderou o período que se inicia em sua criação até o momento de redação do artigo.⁵ Esses fatores são apresentados no quadro a seguir, juntamente com o racional de cada um dos aspectos analisados.

Quadro 1

Fatores de análise da efetividade da Lei 12.431/2011

Fator avaliado	Racional
Acesso ao mercado	No primeiro fator, avaliou-se o perfil dos emissores que fizeram uso do instrumento, com o objetivo de identificar se tinham dificuldade de acesso ao mercado ou se já conseguiam emitir títulos.
Inserção setorial	Em seguida, o artigo analisou se todos os setores definidos como prioritários já estão fazendo uso do instrumento ou se alguns ainda não o incluíram como fonte de recursos para seus projetos.
Participação no <i>funding</i>	A terceira seção averiguou a parcela que as debêntures de infraestrutura estão ocupando no <i>funding</i> dos projetos, de forma a entender se elas estão substituindo ou complementando os recursos dos bancos públicos com capital privado.
Atração de investidores	O quarto aspecto analisado focou no público-alvo, avaliando até que ponto os investidores que a lei buscou beneficiar foram atraídos para esse mercado.
Criação de liquidez	A quinta seção investigou se as características definidas como requisitos para obtenção do benefício tributário conseguiram promover mais liquidez no mercado secundário.
Fundos incentivados	Por fim, a análise se voltou para a extensão da utilização do mecanismo previsto no artigo 3º da Lei 12.431/2011, ou seja, os fundos lastreados nas debêntures de infraestrutura.

Fonte: Elaboração própria.

⁵ Setembro de 2015.

A seguir, serão discutidos cada um dos fatores discriminados. Após a discussão, o artigo concluirá resumindo os resultados encontrados, apontando as áreas em que a lei se mostrou efetiva, bem como aquelas em que ainda não teve efetividade.

Avaliação da Lei nº 12.431/2011

Acesso ao mercado

Com o objetivo de definir se a Lei 12.431/2011 beneficiou emissores que já possuíam acesso ao mercado, o artigo classificou as emissões de debêntures de infraestrutura entre emissões de debêntures de projeto (*project bonds*) e emissões de debêntures corporativas (*corporate bonds*). O quadro a seguir resume as características típicas de cada um dos perfis.⁶

Quadro 2

Características típicas de debêntures de projetos e debêntures corporativas

Debêntures de projetos		Debêntures corporativas
Emissão feita pela sociedade de propósito específico (SPE)	X	Emissão feita pela <i>holding</i>
Risco avaliado: projeto	X	Risco avaliado: empresa
Espécie com garantia real	X	Espécie quirografária

(*Continua*)

⁶ É importante ressaltar que nem todas as emissões consideradas como emissões de projeto apresentam todas as características do Quadro 2, assim como nem todas as emissões corporativas se enquadram perfeitamente no perfil descrito.

(Continuação)

Debêntures de projetos		Debêntures corporativas
Amortização customizada	X	Amortização <i>bullet</i> / últimos anos
<i>Spreads</i> maiores	X	<i>Spreads</i> menores
Prazos longos	X	Prazos médios ou curtos
<i>Ratings</i> mais frequentes: AA-, AA e AA+	X	<i>Rating</i> mais frequente: AAA
Companhias de capital fechado	X	Companhias de capital aberto
Esforços restritos de colocação	X	Esforços amplos de colocação

Fonte: Elaboração própria.

Em emissões de projeto, o principal fator a ser avaliado pelos investidores na aquisição dos títulos de sua emissão é o risco do próprio projeto que receberá os recursos provenientes da captação com as debêntures. Tratam-se de projetos, ainda em construção ou já em operação, financiados na modalidade de *project finance*, em que o fluxo de caixa gerado por eles é avaliado pelos investidores como a principal garantia de que os juros e amortizações previstos serão pagos na forma contratada. Tanto o financiamento bancário como as debêntures emitidas nessa situação são estruturados sob medida, em volumes, prazos e cronogramas de amortização compatíveis com a capacidade de pagamento do projeto, sendo geralmente utilizados *covenants*⁷ de índices de cobertura do serviço da dívida (ICSD) para o dimensionamento do financiamento. Nessa modalidade de finan-

⁷ O acionamento de tais *covenants* pode ter diferentes impactos, incluindo, mas não se restringindo a: vencimento antecipado da dívida, limitação de distribuição de dividendos ou mesmo aumento nos volumes depositados em contas reservas.

ciamento (*project finance*), tipicamente, a sociedade de propósito específico (SPE)⁸ que emitiu os títulos não tem permissão para fazer novas captações além daquelas previstas no momento da estruturação do financiamento e captações menores para financiar suas operações (giro). Por fim, geralmente são concedidas garantias reais, tais como penhor das ações da SPE e cessão ou alienação fiduciária dos recebíveis e dos direitos emergentes da concessão, como forma de assegurar aos debenturistas o cumprimento das obrigações financeiras e não financeiras por parte do emissor do título.

Nesses casos, por geralmente serem emitidas por SPEs de capital de fechado, além de contarem com riscos específicos de projeto e com prazos tipicamente mais longos, **as debêntures de projetos tiveram historicamente baixo acesso ao mercado, com poucas ofertas públicas com esforços de distribuição realizadas antes da implementação da Lei 12.431/2011.** A baixa ocorrência histórica está relacionada, essencialmente, à incompatibilidade das características desses títulos frente às necessidades dos investidores institucionais brasileiros, principais subscritores de títulos privados de renda fixa, quais sejam: (i) restrições de fundos de pensão em investimentos em empresas de capital fechado; (ii) menos disposição para aquisição de títulos de longo prazo; (iii) baixo apetite por títulos mais arriscados; (iv) limitações de subscrição em ofertas com menor porte e liquidez; e (v) restrições de investimento em títulos indexados ao IPCA.⁹ Corroborando o anteriormente exposto, foram encontradas somente duas emissões de debêntures de projetos não incentivadas em busca realizada na base de dados de emissões da

⁸ Sociedade de propósito específico constituída com o objetivo de explorar o projeto em questão.

⁹ A indústria de fundos é essencialmente atrelada ao DI (taxa de depósito interbancário).

Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima),¹⁰ conforme apresenta o Quadro 3.

Quadro 3

Ofertas públicas com esforços de distribuição de debêntures de projetos não incentivadas (volume de emissão em R\$ milhões)

Emissor	Setor	Emissão	Valor de emissão	Prazo (anos)	Data de emissão	ICVM
Rota das bandeiras	Rodovia	1ª	1.100	14,0	Jul./10	400
Cachoeira Paulista	Transmissão	1ª	220	12,0	Dez./11	400

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Anbima (2015?a)

Nas emissões corporativas, por outro lado, a avaliação de risco foca no negócio do emissor, seja ele diversificado ou específico. Os investidores, ao analisarem essas emissões, levam em consideração não somente a geração de caixa do projeto que receberá os recursos da emissão, mas também a geração de caixa de todos os outros projetos da companhia, muitos deles geralmente já em estágios operacionais. Além disso, é levada em consideração sua capacidade de se refinar, pois, nesta modalidade de financiamento (*corporate finance*), a emissora, ao invés de apresentar vedações para novos endividamentos, geralmente possui *covenants* que permitem o endividamento “saúdável” da companhia (exemplo: dívida líquida/

¹⁰ Os critérios utilizados para esta busca foram: (i) amortizações customizadas; (ii) prazos longos, superiores a dez anos; (iii) garantias de projeto (penhor/alienação de ações e cessão de recebíveis) e; (iv) presença de *covenants* de ICSD. Ofertas que contaram com garantias corporativas durante toda a vigência dos títulos não foram consideradas, bem como foram descartadas ofertas que não contaram com esforços de distribuição.

EBITDA), desde que esse seja compatível com sua geração de caixa. Nesses casos, as emissões geralmente ocorrem em *holdings* ou SPEs em estágio operacional, cuja solidez, estabilidade na geração de caixa e previsibilidade de resultados já a torna comparável a uma companhia madura. A maturidade do negócio e as avaliações de risco tipicamente bastante positivas conferem à companhia a possibilidade de realizar emissões quirografárias, sem a necessidade de conceder outras garantias (fidejussórias ou reais) para a colocação da oferta. As emissões corporativas se caracterizam por volume maiores, prazos mais curtos e *spreads* mais baixos, sendo geralmente colocadas no mercado com esforços amplos de distribuição. Essas emissões não somente tiveram acesso, mas dominaram amplamente o mercado doméstico de debêntures simples.

Diante desses dois perfis, as debêntures de infraestrutura emitidas foram categorizadas (Apêndice), com suas características apresentadas no quadro e no gráfico a seguir.^{11, 12}

Quadro 4

Resumo das características dos dois perfis de emissão

Debêntures de projetos		Debêntures corporativas
23 emissões realizadas	X	19 emissões realizadas
R\$ 5,8 bilhões emitidos	X	R\$ 7,3 bilhões emitidos

(Continua)

¹¹ É importante ressaltar que a emissão de Salus foi considerada como crédito estruturado, não se enquadrando em nenhum dos dois perfis descritos.

¹² Cumpre reforçar que, embora os títulos de Autoban, ALL Malha Norte, Rodonorte, Viaoeste, Ecovias, Intervias, SP Vias e ViaLagos tenham sido emitidos por empresas que operam um único complexo rodoviário (ou ferroviário), as características de cronograma de amortização, garantias, *covenants*, prazos, *ratings* e *spreads* definem perfil corporativo para essas emissões.

(Continuação)

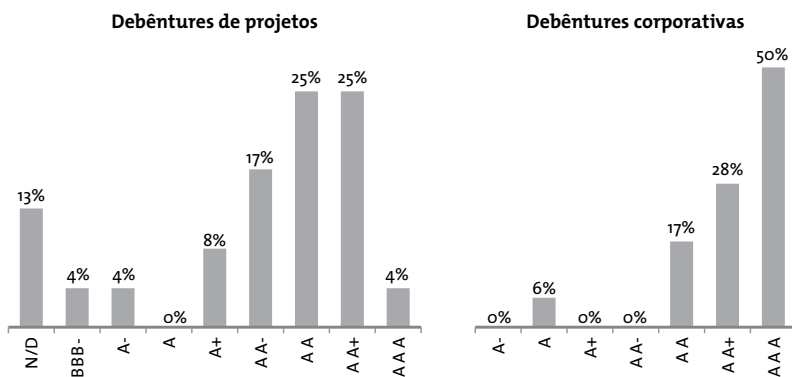
Debêntures de projetos		Debêntures corporativas
Prazo médio de 12,7 anos	X	Prazo médio de 6,7 anos
Principais emissores: Rodovias do Tietê, Santo Antônio, Ferreira Gomes, CART	X	Principais emissores: Vale, Autoban, Ecovias, MRS
Média de <i>spread</i> :* 1,87%	X	Média de <i>spread</i> : 0,04%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Anbima (2015?a).

* Deve-se ressaltar que a média ponderada (por volume) de *spread* é uma medida de uso meramente ilustrativa, de utilidade prática limitada pela variedade de *durations* e *ratings* que compõem a amostra. O parâmetro mais adequado seria curva de *spreads* (de acordo com *ratings* e *durations*). No entanto, a limitação da amostra impossibilita essa construção.

Gráfico 3

Comparativo dos *ratings* dos dois perfis de emissão



Fonte: Elaboração própria, com base em relatórios e *press-releases* de relatórios de *rating*.

Tais estatísticas mostram que, no contexto das debêntures enquadradas no artigo 2º da lei, **as debêntures de projeto representa-**

ram a maior parte das emissões em quantidade (23, em relação às 19 emissões corporativas), indicando que o benefício tributário, juntamente com outras características dessas emissões¹³ aparentemente despertaram a atenção dos investidores, criando condições de atratividade que estão viabilizando a colocação dessas ofertas no mercado. Mesmo com prazos maiores, riscos específicos de projeto e restrições de liquidez (especialmente no caso de ofertas com esforços restritos), as ofertas públicas de debêntures de projeto claramente ganharam espaço no mercado de capitais, passando a ganhar relevância entre as emissões domésticas de debêntures simples.

No entanto, a relevância que as debêntures de infraestrutura passaram a ter no financiamento de projetos variou visivelmente entre os setores beneficiados pela lei. Isso será melhor analisado na seção a seguir.









Inserção setorial

Ainda que seja possível traçar diagnóstico generalista sobre os gargalos para a emissão de debêntures de infraestrutura, associando os supostos baixos volumes de emissão com fatores como as altas taxas de juros, o ambiente macroeconômico desafiador, a falta de projetos ou a lentidão nos ministérios, **exame detalhado sugere que as razões que explicam os altos ou baixos volumes e quantidades de emissão são diferentes para cada setor.** O Quadro 5 apresenta um panorama de estatísticas relacionadas aos principais setores previstos na lei.

¹³ Outra importante característica que contribuiu para viabilizar essas emissões foi o compartilhamento de garantias com o financiamento do BNDES, juntamente com o *cross-default*. Ambos os fatores aumentam a segurança do investimento nesses títulos.

Quadro 5

Inserção setorial das debêntures de infraestrutura – setembro/2015¹⁴

<p>Rodovias </p> <p>13 emissões R\$ 4,7 bilhões emitidos 9 portarias para novas emissões 21 dias para obtenção de portaria</p>	<p>Linhas de transmissão </p> <p>7 emissões R\$ 806 milhões emitidos 7 portarias para novas emissões 54 dias para obtenção de portaria</p>
<p>Usinas hidrelétricas </p> <p>5 emissões R\$ 1,6 bilhão emitido 5 portarias para novas emissões 69 dias para obtenção de portaria</p>	<p>Ferrovias </p> <p>5 emissões R\$ 3,3 bilhões emitidos 0 portaria para nova emissão 30 dias para obtenção de portaria</p>
<p>Aeroportos </p> <p>3 emissões R\$ 900 milhões emitidos 0 portaria para nova emissão 138 dias para obtenção de portaria</p>	<p>Parques eólicos </p> <p>4 emissões R\$ 335 milhões emitidos 35 portarias para novas emissões 129 dias para obtenção de portaria</p>
<p>Mobilidade </p> <p>1 emissão R\$ 300 milhões emitidos 2 portarias para novas emissões 52 dias para obtenção de portaria</p>	<p>Portos </p> <p>1 emissão R\$ 320 milhões emitidos 1 portaria para nova emissão 324 dias para obtenção de portaria</p>
<p>Saneamento </p> <p>1 emissão R\$ 190 milhões emitidos 1 portaria para nova emissão 228 dias para obtenção de portaria</p>	<p>Telecomunicações </p> <p>0 emissão R\$ 0 emitido 4 portarias para novas emissões 96 dias para obtenção de portaria</p>

Fonte: Elaboração própria, com base em Anbima (2015?a; 2015b) e consultas realizadas a ministérios por meio de seus respectivos serviços de informação ao cidadão (SIC). *Design* dos ícones: Freepik.

¹⁴ Como *proxy* para operações de financiamento de longo prazo, utilizou-se a base de operações disponível no site BNDES Transparente. Foram consideradas somente operações que faziam menções diretas a implementação de projetos nos respectivos setores, ou seja, operações com o objetivo de financiar “planos trienais de investimento” não foram consideradas, por exemplo. Também não foram contabilizadas operações com estados e municípios e com prazos totais inferiores a cinco anos. Especificamente no setor de saneamento, foram levantadas as operações com empresas privadas, tanto no portal BNDES Transparente como no Programa Saneamento para Todos do portal de acompanhamento de obras da Caixa Econômica Federal (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 201-?).

Para avaliar a inserção setorial das debêntures de infraestrutura, as estatísticas de quantidade e volume de emissões por setor foram comparadas à quantidade de empresas e projetos que efetivamente buscaram financiamento de longo prazo desde a publicação da Medida Provisória 517/2010 até o momento de consulta das bases de dados disponíveis.¹⁵ Em outras palavras, se o Brasil tivesse contado somente com um projeto de investimento em aeroportos no período, por exemplo, a realização de uma emissão poderia indicar que o instrumento criado pelo governo foi adequadamente utilizado nesse setor. Por outro lado, somente uma emissão de debêntures entre dez projetos de aeroportos que (hipoteticamente) buscaram financiamento de longo prazo no período indicaria baixa inserção do instrumento no setor. Além disso, mesmo que determinado setor ainda não tenha utilizado o instrumento, é possível que ele esteja planejando usá-lo no curto prazo; para entender se isso está acontecendo, foram avaliadas as portarias autorizativas já emitidas pelos ministérios que ainda não geraram emissões.

Por meio da análise inicial das estatísticas apresentadas no Quadro 5, pode-se dizer que **a utilização das debêntures de infraestrutura variou consideravelmente entre os setores definidos como prioritários no Decreto 7.603, de 9 de novembro de 2011**, podendo-se fazer os seguintes destaques, entre os setores que apresentam boa utilização do instrumento:

- O **setor de rodovias** dominou amplamente a utilização do instrumento com 13 emissões, perfazendo um total de R\$ 4,7 bilhões. As ofertas foram dominadas por emissões de perfil corporativo, que utilizaram o mercado de capitais como uma das principais fontes de recursos para seus projetos de investimento, no lugar de usá-las somente como alternativa complementar de *funding* dos investimentos.

¹⁵ A última consulta ocorreu em agosto de 2015.

- O setor de **energia elétrica** já incorporou as debêntures de infraestrutura. As **linhas de transmissão** totalizaram R\$ 806 milhões em emissões de títulos incentivados. Foram sete ofertas realizadas, sendo seis delas emissões originadas a partir de projetos financiados pelo BNDES, além de existirem sete outros projetos já com autorizações para emitir debêntures. As **usinas hidrelétricas**, por sua vez, totalizaram R\$ 1,6 bilhões em cinco emissões. Dos 11 projetos que obtiveram financiamento de longo prazo ao longo do período, quatro deles já emitiram e cinco outros já têm autorização para emitir debêntures de infraestrutura. Tais números sugerem boa penetração do instrumento em projetos do setor elétrico.
- As emissões de **ferrovias** foram realizadas pelas *holdings* das grandes empresas do setor. Das sete grandes empresas que obtiveram financiamento de longo prazo para financiar seus projetos, quatro delas emitiram R\$ 3,3 bilhões em debêntures, em cinco emissões, refletindo boa utilização do instrumento pelos principais *players* do setor. Vale ressaltar a representatividade das emissões da Vale S.A., que corresponderam a 71% do volume emitido pelo setor.
- Dos quatro **aeroportos** que obtiveram financiamento de longo prazo ao longo do período, dois deles emitiram debêntures, em valor total de R\$ 900 milhões, significando, a despeito do número limitado de projetos, razoável inserção do instrumento como fonte complementar de *funding*.
- Embora tenha realizado somente quatro emissões, o **setor eólico** é o que mais detém portarias autorizativas, representando alto potencial para emissões no curto e no médio pra-

zo. Foram encontrados 35 projetos¹⁶ com autorização para emissão, em comparação aos 43 projetos que obtiveram financiamentos de longo prazo no período. Isso significa que o setor, de forma geral, já inseriu as debêntures como fonte complementar de financiamento, ainda que isso não tenha se traduzido em altos volumes e quantidades de emissão.

Mais importante que analisar os setores que já inseriram o instrumento em seus planos de financiamento é avaliar os que ainda não o fizeram, e as possíveis razões para isso. Nesse sentido, pode-se inferir, do Quadro 5, que:

- A razão que provocou baixos volume e quantidade de emissões no setor de **mobilidade urbana** não parece estar relacionada ao instrumento; de acordo com os dados levantados, na prática, o setor contou com poucos projetos que buscaram financiamento de longo prazo e puderam eventualmente emitir debêntures para complementar o *funding* do projeto. De acordo com o levantamento realizado, dois projetos obtiveram financiamento de longo prazo desde a existência da lei: Supervia e VLT Carioca. Enquanto o primeiro foi responsável pelos R\$ 300 milhões emitidos do setor, o segundo já tem portaria autorizativa.
- De forma similar, com somente uma emissão realizada e uma portaria autorizativa já publicada, as emissões do setor de **portos** ainda se encontram em estágio inicial. De acordo com estimativas do BNDES, o setor investiu, em média, somente R\$ 3 bilhões por ano no período entre 2011 e 2014, indicando que a principal razão que pode explicar a falta de emis-

¹⁶ Especificamente no caso do setor eólico, tanto as operações de financiamento como as portarias foram agrupadas em seus respectivos projetos. Nesse setor, os parques são tipicamente divididos em mais de uma SPE, essencialmente por razões tributárias.

sões de debêntures incentivadas é simplesmente a falta de investimentos no setor. Note-se que, apesar de o tempo médio de obtenção das portarias autorizativas ter sido elevado, de aproximadamente 11 meses, isso foi altamente afetado pela demora no processo da portaria autorizativa para a emissão de Salus, processo que levou vinte meses para sua conclusão.

- Uma das situações mais críticas em relação às emissões de debêntures de infraestrutura acontece no setor de **saneamento**. Apesar de o setor ter contado com R\$ 10 bilhões de investimento por ano nos últimos quatro anos,¹⁷ e o levantamento ter encontrado nele quantidade e volume relevantes de operações de financiamento no período analisado,¹⁸ o setor realizou somente uma emissão incentivada (Saneatins), no valor de R\$ 190 milhões. Entre as razões que poderiam explicar o atraso do setor em sua inserção no mercado de debêntures de infraestrutura, pode-se citar: (i) oferta relevante de *funding* de baixo custo por parte de bancos públicos; (ii) burocracia excessiva por parte do Ministério das Cidades na aprovação das portarias autorizativas;¹⁹ (iii) vedação do Ministério das Cidades ao uso dos recursos captados para o financiamento da outorga; e (iv) parte das empresas apresenta porte e perfil de risco incompatível com a disposição de investidores privados para investimentos no setor. No entanto, é importante ressaltar

¹⁷ Média dos investimentos no período entre 2010 (exclusive) e 2014 (inclusive), de acordo com levantamento feito pelo BNDES.

¹⁸ Foram encontradas 194 operações de financiamento realizadas no âmbito do Programa Saneamento para Todos da Caixa Econômica Federal, totalizando R\$ 13,5 bilhões. O BNDES respondeu por R\$ 5,835 bilhões financiados em 36 operações (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 201-?).

¹⁹ O tempo médio de aprovação das portarias no Ministério das Cidades foi de 7,6 meses, consideravelmente superior ao tempo médio de aprovação de portarias nos demais ministérios, que foi de 3,4 meses.

que diversas empresas do setor realizaram emissões não incentivadas ao longo do período,²⁰ o que significa que ao menos parte delas possui perfil de risco aceitável pelo mercado.

- O levantamento encontrou 11 operações de financiamento de longo prazo no setor de **telecomunicações**, além de quatro portarias autorizativas para emissões futuras. Além disso, o setor investiu, em média, R\$ 30 bilhões por ano, considerando os anos realizados de 2013 e 2014 e o projetado para 2015.²¹ No entanto, o setor de telecomunicações ainda não inseriu as debêntures incentivadas como instrumento complementar de financiamento a seus projetos, não apresentando nenhuma emissão realizada até o momento. Diferentemente do setor de saneamento, não foi possível identificar gargalos para emissões no setor; na verdade, a falta de ofertas parece ser simplesmente resultado da opção do setor (dominado por poucas grandes empresas) de se financiar com fontes alternativas de recursos, como emissões de ações, geração de caixa operacional e mesmo captações no exterior. Assim como em todos os setores, o perfil de risco (elevado) de empresas pode também dificultar a emissão de títulos de mercado.

Em resumo, os números levantados indicam que, além das razões genéricas que inibem a realização de maiores volumes de emissão de debêntures de infraestrutura, **os títulos incentivados apresentaram inserção variada entre os setores beneficiados pela lei.**

²⁰ Foram encontradas emissões da Distribuidora de Águas Camaçari, Águas Guariroba, Cab Ambiental, Cedae, Sabesp, Sanepar, Copasa, Prolagos, Saneamento de Goiás, no volume total de R\$ 3,570 bilhões. Nesse levantamento, foi utilizada a classificação de ramo de atividade (saneamento) do banco de dados da Anbima, bem como foram consideradas somente emissões ocorridas entre 2011 e 2015, com prazos superiores a 48 meses.

²¹ Informações obtidas no *site* do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e Serviço Móvel Celular e Pessoal.

Tal indício sugere que, paralelamente à melhoria no cenário geral que impacta as emissões de mercado como um todo, a compreensão e a resolução das particularidades e gargalos setoriais pode ajudar a alavancar setores que ainda se encontram defasados, aumentando a efetividade do artifício criado pelo governo.

A análise da distribuição setorial das emissões é adequadamente complementada pela verificação da participação das debêntures entre as fontes de recursos de projetos de infraestrutura, melhor explicada a seguir.

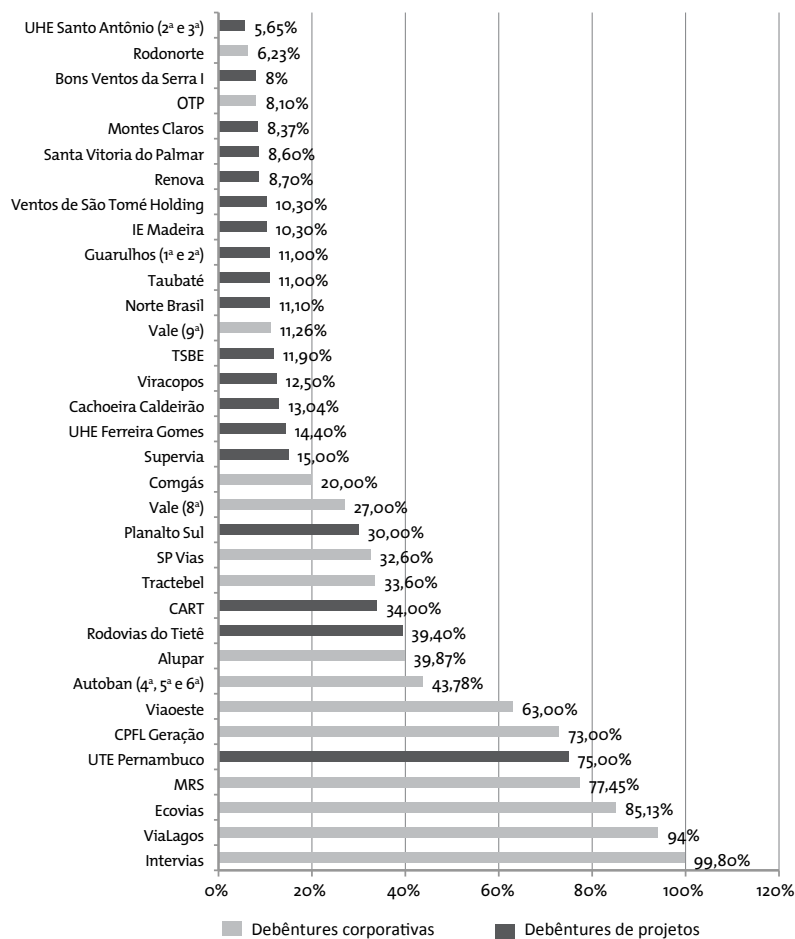
Participação no *funding*

Complementando a análise setorial, este artigo também examinou a inserção das debêntures, a partir de edição da Medida Provisória 517/2010, entre as fontes de recursos nos projetos que buscam financiamento no BNDES. Em outras palavras, para melhor entender a utilização do artifício criado pelo governo, o artigo avaliou não somente o simples fato de a empresa ou o setor ter emitido debêntures, mas também a relevância das debêntures entre as fontes de recursos dos projetos. Para fazer isso, as informações de investimento total em cada uma das emissões realizadas foram levantadas nos documentos de emissão e em outras fontes públicas para, posteriormente, compará-las ao volume emitido, e, por fim, avaliar a participação que esses títulos estão tendo entre as demais fontes de recursos dos projetos.

Dessa forma, analisando os projetos que já realizaram emissões de debêntures de infraestrutura até o momento, a participação dessa fonte de recursos nas necessidades financeiras do projeto é apresentada no Gráfico 4. Seguindo a caracterização das debêntures de infraestrutura apresentada acima, a análise buscou obter visão separada das debêntures de projetos e das debêntures corporativas.

Gráfico 4

Participação da emissão incentivada nas necessidades financeiras do projeto – setembro/2015²²



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de prospectos e escrituras de emissão de debêntures, relatórios de *rating*, contratos de concessão e demonstrativos financeiros.

²² As emissões de ALL Malha Norte, VLI Multimodal e Saneatins não apresentaram as informações.

Analisando o Gráfico 4, três pontos merecem ser ressaltados:

- O gráfico mostra distinção clara entre as debêntures de projetos e as debêntures corporativas no que tange à participação dos recursos das debêntures incentivadas no financiamento de projetos. As debêntures de projetos, com mediana de 11,10%, apresentam participação no *funding* consideravelmente inferior às debêntures corporativas, que obtiveram mediana de participação de 39,87%.²³
- No caso das emissões de projetos, a participação de 11,10% no *funding* indica que essas **emissões incentivadas tiveram, de forma geral, papel complementar no financiamento**. Os números sugerem que projetos de investimento estruturados na modalidade *project finance* ainda se amparam majoritariamente em outras fontes de recursos, seja capital próprio, seja financiamento bancário (incluindo os recursos de bancos públicos).
- Com mediana de 39,87% de participação entre as fontes de recursos dos projetos de investimento, as emissões corporativas alavancam sua estabilidade financeira e operacional para emitir os títulos incentivados em volumes maiores, representando boa parcela dos recursos que são usados para financiar seus empreendimentos.

Analisando especificamente os projetos financiados por meio de *project finance*, embora em análise inicial possa intuir-se que, nesses casos, as emissões de debêntures incentivadas já realizadas no cenário nacional têm tido baixa participação entre as fontes de recursos, **comparação com a prática internacional sugere que o papel complementar que esses títulos apresentam no cenário doméstico parece ser consistente com o cenário mundial**.

²³ Foi utilizada a mediana como métrica, em vez da média, para minimizar o efeito dos *outliers* da amostra.

A Tabela 1 apresenta as informações de fontes de financiamento em projetos estruturados globalmente por meio de *project finance*.

Tabela 1

Participação estimada das fontes de recursos em investimentos financiados por *project finance* no mundo (em US\$ bilhões)

Ano	Investimentos totais	Capital próprio	Financiamento bancário	Debêntures de projetos	Outras fontes	Debêntures de projetos/ Capex
2013	415,0	124,5	204,0	49,3	37,2	11,9%
2012	395,3	118,6	198,7	24,1	53,9	6,1%
2011	391,3	117,4	213,5	22,3	38,1	5,7%
2010	382,1	114,6	208,2	19,8	39,5	5,2%
2009	249,4	74,8	139,2	8,3	27,1	3,3%
2008	409,0	122,7	250,6	11,9	23,8	2,9%
2007	384,5	115,4	220,0	26,8	22,3	7,0%
2006	327,6	98,3	180,6	28,7	20,0	8,8%
2005	267,1	80,1	140,3	26,7	20,0	10,0%
2004	234,1	70,2	116,4	28,7	18,8	12,3%
2003	172,2	51,6	69,6	32,2	18,8	18,7%
2002	135,4	40,6	62,2	13,8	18,8	10,2%
2001	217,6	65,3	108,5	25,0	18,8	11,5%
2000	213,4	64,0	110,9	20,8	17,7	9,7%
1999	155,7	46,7	72,4	20,0	16,6	12,8%
1998	125,2	37,5	56,7	10,0	21,0	8,0%
1997	138,6	41,6	67,4	7,5	22,1	5,4%

(*Continua*)

(Continuação)

Ano	Investimentos totais	Capital próprio	Financiamento bancário	Debêntures de projetos	Outras fontes	Debêntures de projetos/ Capex
1996	95,2	28,6	42,8	4,9	18,9	5,1%
1995	63,9	19,2	23,3	3,8	17,6	5,9%
1994	41,4	12,4	13,7	4,0	11,3	9,7%
Total	4.814,0	1.444,1	2.499,0	388,6	482,3	
Média						8,5%

Fonte: Traduzido pelo autor a partir de Esty, Chavich e Sesia (2014, p. 20).

Embora a limitação da comparação dos percentuais de participação das debêntures de projeto impossibilite afirmar definitivamente (os dados mundiais consideram tanto os projetos que emitiram como os que não emitiram), os dados sugerem que as debêntures de projeto, quando emitidas, parecem possuir papel semelhante ao exercido no cenário mundial; um papel de complementariedade, e não preponderância, entre as fontes de recursos dos empreendimentos de infraestrutura. Tal fenômeno não acontece por mera coincidência; no cenário mundial, assim como no doméstico, a menor participação das debêntures entre as fontes de dívida do projeto, em relação especialmente ao financiamento bancário, é explicada, entre outros fatores, pelas seguintes razões (LINS, 2015):

- Devido à pulverização e às diferentes naturezas dos investidores, debêntures de projetos trazem consigo mais dificuldade de renegociação dos termos da dívida em caso de estresse financeiro do projeto.
- Termos de contratos de financiamento podem permanecer privados, enquanto escrituras de ofertas públicas de debêntures ficam necessariamente disponíveis ao público.

- Recursos bancários podem ser sacados à medida que são necessários para a implementação do projeto, enquanto os recursos de debêntures são sacados geralmente de uma só vez.
- Emissões de debêntures apresentam tipicamente maiores custos de transação em relação ao financiamento bancário.
- Bancos têm maior aceitação à possibilidade de pré-pagamento da dívida, enquanto investidores geralmente não gostam dessas cláusulas.

Por isso, seja por razões empíricas, seja pelos fundamentos do instrumento, não é razoável esperar que as debêntures ocupem, em algum momento, parcela preponderante no financiamento de projetos de infraestrutura; tal papel de liderança no monitoramento e governança, no que tange aos credores do projeto, é e continuará sendo exercido pelos bancos, públicos ou privados. Por isso, não se deve esperar, ao menos no curto prazo, movimento de substituição total do papel dos bancos, em especial do BNDES, por títulos de mercado de capitais. Esses continuarão tendo função de complementação nos recursos do projeto, ainda que possivelmente em parcela maior.

A seção a seguir discutirá o efeito que essa política pública teve na atração de investidores para o financiamento de projetos de infraestrutura.

Atração de investidores

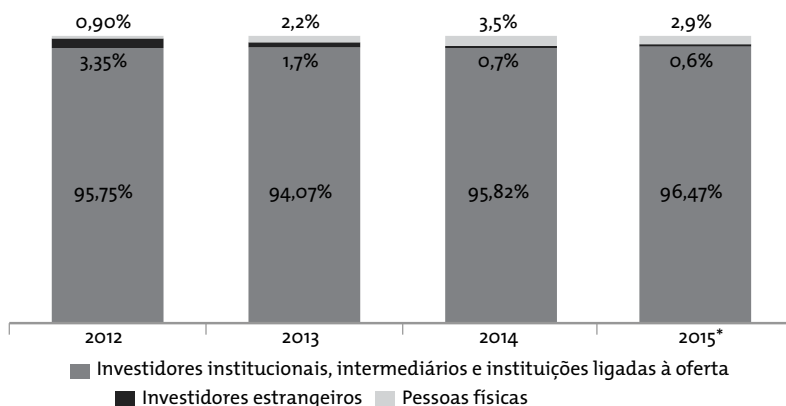
Um dos principais objetivos na concepção da Lei 12.431/2011 consistiu na atração de capital privado para o financiamento de projetos de infraestrutura, buscando fontes de recursos que pudessem ajudar na redução da dependência que esses projetos têm dos recursos dos bancos públicos, em especial do BNDES. Especificamente, a lei mirou

os investidores pessoas físicas e estrangeiros, que passaram a contar com isenção total de imposto de renda em aplicações nesses títulos.

Historicamente, o investidor estrangeiro que buscou exposição a títulos brasileiros não participou do mercado doméstico de títulos privados de renda fixa, focando sua atuação em ações, títulos públicos federais e *bonds* de empresas brasileiras emitidos no exterior (ANBIMA, 2014). As pessoas físicas, de forma semelhante, até o momento atual, não têm participação direta relevante no mercado doméstico de debêntures, conforme é apresentado no Gráfico 5.²⁴

Gráfico 5

Participação de investidores em ofertas públicas de debêntures simples – julho/2015



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados fornecidos pela Anbima.

* Considera somente dados do primeiro semestre de 2015.

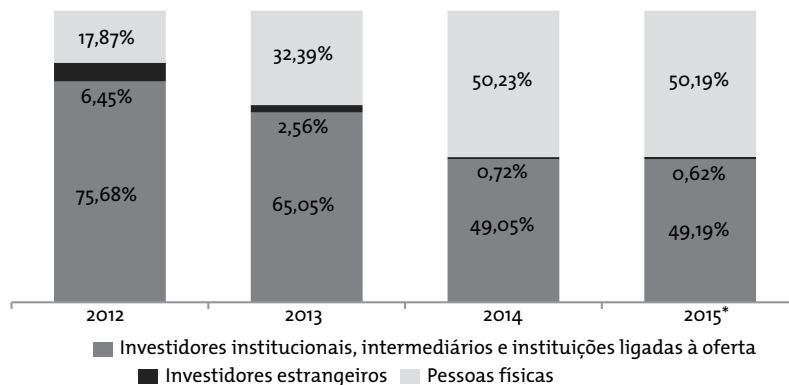
Porém, a concessão do benefício tributário para as pessoas físicas nas debêntures de infraestrutura claramente foi efetiva na atração

²⁴ A participação das pessoas físicas também pode ocorrer de forma indireta, por meio de fundos de investimento. Essa informação não está apresentada nos gráficos.

desses investidores para esse mercado, conforme pode ser percebido pela visualização do Gráfico 6.

Gráfico 6

Participação de investidores em ofertas de debêntures de infraestrutura – julho/2015



Fonte: Elaboração própria, com base em Ministério da Fazenda (2015a).

* Considera somente dados do primeiro semestre de 2015.

O gráfico mostra que **as pessoas físicas tiveram participação relevante na subscrição dos títulos incentivados, adquirindo R\$ 5,032 bilhões (42%) dos R\$ 11,8 bilhões emitidos até junho de 2015 (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2015a). Porém, apesar do considerável sucesso na atração dos investidores pessoas físicas, a isenção tributária criada pelo governo aparentemente ainda não foi efetiva para trazer poupança externa para o financiamento de projetos de infraestrutura; segundo dados da Secretaria de Acompanhamento Econômico, o investidor estrangeiro contribuiu somente com R\$ 220 milhões, ou 1,89% do volume dessas ofertas.**

Diante desse diagnóstico e da importância atribuída pelo governo à atração desse público para o fortalecimento da estrutura de *funding* dos investimentos em infraestrutura, cabe analisar os possíveis fatores que poderiam explicar a baixa participação de investidores estrangeiros nesse mercado. Tais fatores são descritos a seguir:

- **Condições macroeconômicas do país e risco cambial.** Em primeiro lugar, é possível atribuir a baixa participação desses investidores nas debêntures de infraestrutura à piora nas condições macroeconômicas do país, as quais, entre outras consequências, podem afetar negativamente o valor da moeda brasileira e a performance de investimentos em ativos brasileiros denominados em reais. É importante ressaltar, no entanto, que tal explicação, isoladamente, não é consistente com a relevância que os investidores estrangeiros ainda têm como detentores de títulos públicos federais brasileiros; segundo o relatório de dívida pública federal de junho de 2015 (TESOURO NACIONAL, 2015), 20% desses títulos, que hoje totalizam estoque de R\$ 2,6 trilhões, são detidos por investidores não residentes, sendo que 30% da carteira desses investidores é voltada para títulos com vencimentos superiores a cinco anos.
- **Risco político e regulatório.** Altamente regulados pelo governo e com prazos de concessão ou autorização mais longos que os ciclos políticos, projetos de infraestrutura que emitem os títulos incentivados sofrem com possíveis demoras na obtenção de licenças ambientais, mudanças na regulamentação do setor, modificações em alíquotas de impostos e tarifas pertinentes e alterações em regras de renovação de concessão. Com o potencial de influenciar negativamente a performance dos projetos, com impactos diretos nas receitas, nos custos de construção ou de operação (WORLD ECONOMIC FORUM, 2015), a possível percepção de instabilidade no ambiente político e regula-

tório pode ser um dos fatores inibidores de atração de capital estrangeiro para as debêntures de infraestrutura.

- **Riscos de construção.** Outro fator apontado é a suposta aversão desses investidores aos riscos de construção inerentes a esses projetos. No entanto, se esse fator fosse de fato preponderante para os investimentos nos títulos brasileiros, seria possível observar participação maior desses investidores, tanto nas ofertas de debêntures corporativas como nas emissões de projetos já realizadas, que, de forma geral, contaram com garantias corporativas ou bancárias até a finalização da construção, e até mesmo até o *completion* financeiro, essencialmente eliminando esse risco para os debenturistas.
- **Restrições operacionais.** Para que esses investidores possam investir nos títulos de infraestrutura, é necessário que suas empresas de investimento tenham certa infraestrutura operacional. Isso inclui equipes de análise que possam investigar e apresentar os riscos específicos desses investimentos para seus tomadores de decisão, sistemas de informação que auxiliem os processos de análise, investimento e desinvestimento e infraestrutura de *back-office* que permita a liquidação sem falhas das operações. O desenvolvimento de tal infraestrutura requer recursos, e é possível que investidores estrangeiros considerem que os benefícios de investimento nas debêntures de projetos de infraestrutura brasileiros não compensem os custos necessários para a construção de tal infraestrutura de investimento.
- **Porte e liquidez.** As características intrínsecas de porte e liquidez de algumas das ofertas de debêntures de infraestrutura podem inibir a participação de investidores estrangeiros. Por um lado, alguns investidores apresentam requisito de “tíquete mínimo de investimento” em valores considerados elevados, para que esses possam justificar suas alocações internas de

recursos na análise de uma oferta. Considerando que 22 das 39 ofertas tiveram porte inferior a R\$ 300 milhões, tal tíquete mínimo poderia representar participação elevada nessas ofertas, dificultando eventual saída do investimento. Da mesma forma, a participação desses investidores pode estar condicionada à presença de liquidez mínima em mercado secundário, requisito que somente uma parcela das emissões consegue cumprir.

- **Juros das debêntures.** Conforme já apresentado, a alta demanda de investidores domésticos, essencialmente pessoas físicas, possibilitou que as emissões de debêntures de infraestrutura ocorressem em patamares de juros atrativos para os emissores. Com os investidores estrangeiros exigindo remunerações superiores aos investidores domésticos, geradas pela precificação de riscos adicionais, como o risco cambial (especialmente para os investidores que ainda não têm posições em títulos brasileiros), os próprios emissores não se sentem impedidos a assumir os relevantes custos de distribuição no exterior, que incluem principalmente tradução dos documentos da oferta, contratação de escritórios de advocacia internacionais, taxas de registro e custos de *road-show*. Acredita-se que, no momento que a demanda doméstica pelos títulos de infraestrutura arrefecer, os juros dessas debêntures serão ajustados, para que possam atrair os demais colchões de poupança; quando esse momento chegar, os emissores terão de levar suas ofertas para o exterior, e os estrangeiros passarão a ter papel mais relevante nesse mercado.²⁵

²⁵ Cumpre ressaltar que os investidores estrangeiros também têm benefício tributário em aplicações nos títulos públicos federais, o que torna ainda mais importante a existência de prêmios de remuneração nas debêntures que compensem o risco adicional assumido.

Liquidez

Um dos elementos centrais na concepção da Lei 12.431/2011 foi a busca pelo desenvolvimento do mercado secundário dos títulos incentivados, visto como fundamental para permitir o eventual desinvestimento das debêntures adquiridas pelos investidores privados. Para fomentar esse aspecto, a lei definiu que essas debêntures, para obterem o benefício tributário, precisariam apresentar algumas características, entre as quais deve-se citar: (i) ser objeto de oferta pública; (ii) ter remuneração baseada em taxa de juros prefixada, vinculada ao índice de preços ou à taxa referencial; (iii) ter prazo médio ponderado superior a quatro anos; (iv) ter vedação à recompra dos títulos por parte do emissor nos primeiros dois anos; e (v) ter vedação à liquidação antecipada do título por meio de resgate ou pré-pagamento.²⁶ Tais características foram estabelecidas por acreditar-se, no momento da elaboração da lei, que gerariam impacto positivo na negociabilidade desses títulos e reduziriam o risco de liquidez²⁷ nestes investimentos, visto como entrave para a atração de poupança privada para o financiamento de mercado de capitais em projetos de infraestrutura.

Dada a importância desse aspecto, o estudo verificou como se comportou a liquidez dos títulos incentivados em relação aos títulos que não oferecem o benefício fiscal. Entende-se que a liquidez de um título está relacionada não somente ao volume de negócios no mercado secundário, mas também ao número de operações e ao número de dias com negócios realizados. Ou seja, não basta que um ativo tenha registrado altos volumes de negociação, se esse volume

²⁶ Salvo na forma a ser regulamentada pelo Conselho Monetário Nacional.

²⁷ O conceito de risco de liquidez utilizado neste artigo é a inviabilidade de comprar ou vender um título de forma suficientemente rápida para prevenir ou minimizar uma perda, devido à falta de negociabilidade.

foi concentrado em poucos negócios ou poucos dias de pregão. Trata-se, em outras palavras, de um critério mínimo de pulverização; investidores, de forma geral, ao subscreverem as debêntures, precisam saber que a execução do desinvestimento não estará restrita a seletas janelas de liquidez.

No entanto, o mercado doméstico de debêntures simples não tem uma metodologia estabelecida de cálculo de índice de liquidez. Entretanto, com base em informações do sistema Reune, a Anbima divulga relatório mensal com indicadores de liquidez das debêntures. O Quadro 6 apresenta as informações relacionadas ao mês de julho de 2015, com as debêntures incentivadas marcadas em negrito.

Quadro 6

Dez ativos com maiores volumes negociados (em R\$ milhões), número de operações e dias com negócios

Ativos	Volume	Ativos	Nº de operações	Ativos	Dias com negócios
CIEL14	317	RDVT11	636	RDVT11	22
TAAE23	155,5	RDNT14	325	RDNT14	22
TFBR14	112,9	SPVI12	293	SPVI12	22
PCARA1	100,3	ECOV22	140	ECOV22	22
CBAN11	96,6	RNEP11	115	RNEP11	22
CBAN21	84,4	SAIP11	96	SAIP11	22
RDVT11	75,3	MRS17	88	CART22	22
ELSPA5	60,8	CART12	84	MRS17	21
VTCM15	59,4	ODTR11	82	ODTR11	21
BRML12	58,3	AGRU31	80	CART12	19
ECCR32	55,2	CART22	78	AGRU12	19

(Continua)

(Continuação)

Ativos	Volume	Ativos	Nº de operações	Ativos	Dias com negócios
ODTR11	45,8	FGEN13	69	NRTB11	19
RDNT14	45,7	AGRU12	64	FGEN13	16
CEAR23	43,7	ANHB15	63	ANHB15	16
IPPT12	42,4	NRTB11	60	VALE48	16

Fonte: Anbima (2015a)

Percebe-se que, no mês de julho de 2015, os títulos incentivados dominaram a lista dos 15 ativos com maior número de operações e maior número de dias com negócios. Por outro lado, as debêntures não incentivadas tiveram maior presença entre os 15 ativos com os maiores volumes negociados nesse período.

Buscando ponderar os três critérios, foi aplicada a metodologia do índice de negociabilidade da Bovespa²⁸ na série histórica mensal desses três indicadores, fornecidas pela Anbima para o período entre julho de 2013 e julho de 2015. Após realizar esse cálculo, analisou-se a carteira composta pelos dez ativos com os maiores índices de negociabilidade, por período. A composição dessa carteira é apresentada no Quadro 7, com destaque gráfico nos títulos incentivados.

²⁸ A metodologia está disponível em BM&F Bovespa (2013). Trata-se essencial-

mente da aplicação da seguinte fórmula: $IN = \sqrt[3]{\frac{ni}{N} * \sqrt[3]{\left(\frac{vi}{V}\right)^2} * \frac{pi}{P}}$, em que: IN = índice

de negociabilidade, ni = número de negócios com o título i, N = número total de negócios, vi = volume financeiro de negócios com o título i, V = volume financeiro total, pi = número de pregões e P = número total de pregões.

Carteira formada com os dez ativos de maior índice de negociabilidade

jul./13	RDVT11	TNLE15	CVRD27	TSAE12	UNDA12	BNDP36	CNCP15	BNDP16	BNDS25	CVRDA6
ago./13	RDVT11	CVRD27	CVRDA6	TSAE22	BNDS25	ECO22	UNDA12	ENGL15	CMTR13	LRNE14
set./13	RDVT11	TSAE22	TNLE15	CVRD27	ECO12	BNDS25	SULM11	TSAE12	BNDS35	LRNE14
out./13	RDVT11	TSAE22	CVRD27	ECO12	IGTA12	CVRDA6	CPSC11	CMTR33	UNDA12	ECO22
nov./13	RDVT11	TNLE15	TAAE23	CVRDA6	TSAE22	BRTO29	UNDA12	CBAN21	GASP23	ECCR12
dez./13	RDVT11	TNLE15	LRNE16	LRNE14	TSAE22	TAAE23	RESA31	SBESB7	TIET11	TPIS24
jan./14	RDVT11	TNLE15	TOWE12	UNDA12	BRTO29	TSAE22	SBESB7	JFML26	TAAE23	TEPE11
fev./14	RDVT11	BNDP36	TAAE23	VALE18	TAAE33	ODTR11	BNDS35	NRTB11	NRTB21	ECO22
mar./14	RDVT11	ODTR11	CRIP13	VALE28	BNDP36	BNDP16	CVRDA6	TOWE12	GASP33	TSAE22
abr./14	RDVT11	ODTR11	CART12	ECO22	VALE48	BNDP36	VALE18	TSAE22	TAAE33	VALE28
mai./14	RDVT11	STEN23	ECO22	ODTR11	TSAE22	TEPE21	TEPE41	TEPE31	VALE18	TEPE11
jun./14	RDVT11	STEN23	VALE18	ECO22	TSAE22	CART12	STEN13	ANHB24	ECO12	ODTR11

(Continua)

(Continuação)

jul./14	RDVT11	STEN23	VALE18	CART12	TSAE22	ODTR11	ECO22	VALE48	TEPE11	STEN13
ago./14	RDVT11	FGEN13	STEN23	VALE18	TSAE22	ECO22	TEPE11	TAEF33	ODTR11	UNDA13
set./14	RDVT11	STEN23	FGEN13	STEN13	CART12	ECO22	VALE18	CRIP13	BNDP36	CVRDA6
out./14	RDVT11	ECO22	VALE18	STEN23	FGEN13	CRIP13	CART12	BNDP36	CART22	CSSA12
nov./14	RDVT11	VALE18	ECO22	BNDP36	TAEF33	AGRU12	TSAE22	STEN23	STEN13	ODTR11
dez./14	RDVT11	VALE18	BNDP36	AGRU12	ECO22	STEN23	VALE28	ANHB15	NRTB21	NRTB11
jan./15	RDVT11	AGRU12	BNDP36	ECO22	VALE18	FGEN13	NRTB11	NRTB21	CRIP13	ANHB15
fev./15	RDVT11	ECO22	VOES25	AGRU12	TOWE12	RDNT14	LAME29	ANHB16	ANHB15	BNDP36
mar./15	RDVT11	VOES25	IVIA24	ECO22	MRS127	MRS17	BNDP36	RDNT14	VALE38	CART12
abr./15	RDVT11	VOES25	TBLE15	VALE18	ECO22	SPV12	SAIP11	ANHB16	RDNT14	BNDP36
mai./15	RDVT11	VALE18	VOES25	SPV12	SAIP11	TBLE15	RDNT14	NRTB21	NRTB11	ANHB24
jun./15	RDVT11	SPV12	RDNT14	NRTB21	VOES25	SAIP11	NRTB11	ANHB16	ECO22	VALE18
jul./15	RDVT11	RDNT14	ODTR11	CIEL14	MRS17	TAEF33	SPV12	ECO22	CART22	SAIP11

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados fornecidos pela Anbima.

Pode-se perceber que, a partir de abril de 2014, as debêntures incentivadas passaram a dominar a lista dos dez ativos de maior liquidez.²⁹ Destaca-se o desempenho das debêntures da concessionária Rodovias do Tietê, sendo ativo de maior liquidez durante todo o período analisado. **Portanto, a análise sugere que existem evidências de efetividade da Lei 12.431/2011 na criação de liquidez para os títulos que obtêm seu incentivo.**

O último aspecto analisado focará no desenvolvimento dos fundos incentivados, considerado importante mecanismo para canalizar a poupança de pessoas físicas para o financiamento de projetos, via mercado de capitais.

Fundos incentivados

Reconhecendo a importância dos fundos de investimento na atração dos investidores de varejo para o financiamento de projetos de infraestrutura, o governo estabeleceu, por meio do artigo 3º da Lei 12.431/2011, que cotas de fundos que apresentam 85%³⁰ de seu patrimônio investido em debêntures de infraestrutura também têm o mesmo benefício tributário definido para os referidos títulos incentivados. Essa disposição na lei deixa clara a intenção do governo de fomentar a cadeia de fundos de investimento como mecanismo adicional de canalização de poupança privada para os projetos de investimento do setor.

²⁹ É importante ressaltar que não fez parte do escopo deste artigo realizar análise aprofundada dos fatores que contribuíram para as mudanças na composição da carteira ao longo desses meses. Entre os fatores que podem ter influenciado, destaca-se o aumento no número de títulos incentivados emitidos e disponíveis para negociação em mercado secundário, a maior presença de *market-makers* no mercado de debêntures incentivadas e o movimento de elevação na taxa de juros real, que pode ter gerado mais necessidade de giro nas carteiras dos investidores.

³⁰ Este percentual pode ser de 67% nos primeiros dois anos.

Utilizando levantamento realizado pela Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda, esse estudo analisou os fundos de investimento de renda fixa (incluindo fundos de investimento em direitos creditórios – FIDC) já em funcionamento que se utilizaram do benefício criado pelo governo.³¹ Os fundos identificados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

Fundos de investimento enquadrados no artigo 3º da Lei 12.431/2011 – patrimônio líquido (PL) em R\$ milhões

Nome do fundo (abreviado)	Gestor	Tipo	PL do fundo	Tipo de investidor
FIRF-IE Bradesco	BRAM	FI	75,3	Superqualificado
FIRF-IE XP Crédito Privado	XP	FI	51,8	Sem restrições
CSHG AS 7.7 Infraestrutura	CSHG	FI	22,9	Qualificado
CSHG 392 – Infraestrutura	CSHG	FI	125,2	Qualificado
TFO CSHG Infraestrutura	CSHG	FI	41,6	Qualificado
CSHG Omega – Infraestrutura	CSHG	FI	57,7	Qualificado
FIRF-IE Azienda	BTG	FI	110,2	Qualificado

(Continua)

³¹ Cumprе ressaltar que o levantamento dos fundos enquadrados no artigo 3º da Lei 12.431/2011 apresenta consideráveis dificuldades operacionais, por não existir banco de dados com o registro dos fundos que têm o benefício tributário. Além disso, é importante mencionar que a lei também concede benefícios tributários para fundos de investimentos em participações, que podem destinar parcela de seus investimentos para as debêntures incentivadas.

(Continuação)

Nome do fundo (abreviado)	Gestor	Tipo	PL do fundo	Tipo de investidor
BB & Votorantim Highland Infraestrutura	VAM	FIDC	363	Qualificado
Total			R\$ 847,7	

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Ministério da Fazenda (2015b).

A tabela mostra que somente oito fundos já conseguiram se utilizar do benefício previsto no artigo 3º da Lei 12.431/2011, totalizando patrimônio líquido de R\$ 847 milhões.³² **Ainda que as debêntures de infraestrutura possam ser adquiridas por outros fundos de investimento não incentivados, diante de um estoque de debêntures de infraestrutura de R\$ 13,5 bilhões, o valor do patrimônio líquido total dos fundos incentivados sugere que o benefício criado pelo governo ainda não foi plenamente utilizado.** Em comparação, o patrimônio líquido de fundos de crédito livre totaliza R\$ 61,5 bilhões.

A baixa utilização do mecanismo criado pelo governo está relacionada com o conjunto de razões citadas a seguir:

- **Regras de concentração para fundos de investimento.** As regras da instrução 555 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM),³³ que definem limites de concentração

³² Deve-se ressaltar que outros fundos também foram identificados, mas não se encontram em *status* de funcionamento: Brasil Plural Debêntures Incentivadas (FI fase pré-operacional, PL estimado de R\$ 100 milhões) e o fundo sendo estruturado pelo BNDES (FIDC em processo de estruturação, PL estimado de R\$ 1 bilhão).

³³ Em dezembro de 2014, a ICVM 409 foi revisada. A Instrução vigente que dispõe sobre fundos de investimento agora é a ICVM 555.

mínimos para os fundos de renda fixa, tornam difícil a utilização do mecanismo criado pelo governo. Isso ocorre principalmente porque a regulamentação requer limite máximo de concentração de 5% para emissores que não sejam companhias de capital aberto, característica típica de debêntures de projetos de infraestrutura. Para emissores de capital aberto, esse limite é de 10%. Principalmente por essa razão, alguns dos fundos optaram por estrutura com mais flexibilidade (FIDCs), fundos exclusivos ou fundos voltados somente a investidores superqualificados, dispensando a necessidade de atendimento aos critérios de concentração.

- **Originação insuficiente de ativos.** As regras de concentração tornam-se ainda mais difíceis de serem atingidas em cenário adverso de originação de ativos (já mencionado anteriormente), causado principalmente pela deterioração nas condições macroeconômicas do país, especialmente após o segundo semestre de 2013.
- **Distribuição restrita de ativos.** Entre os 43 ativos já emitidos, 28 foram distribuídos em ofertas com esforços restritos de colocação. A distribuição restrita de boa parte dos ativos incentivados cria dificuldades adicionais para a composição das carteiras de fundos de investimento, para que essas respeitem tanto as regras previstas na lei como nos limites de concentração definidos pela CVM. A mesma razão também gera restrições nos desinvestimentos necessários em situações de resgate das cotas; embora as ofertas com esforços amplos de distribuição tenham conseguido alcançar bons níveis de negociação em mercado secundário, o regime restrito das demais ofertas limita a liquidez dos ativos, de forma que os resgates precisem de mais tempo para serem efetivados.

Conclusões

O Quadro 8 resume os fatores avaliados e o resultado da análise.

Quadro 8

Resultados da análise

Fator avaliado	Resultado da análise
Acesso ao mercado	A Lei 12.431/2011 viabilizou a distribuição de debêntures de projetos, que anteriormente tinham menos acesso ao mercado, criando, na prática, uma nova fonte de recursos para os projetos de infraestrutura.
Inserção setorial	O instrumento criado pelo governo foi adequadamente inserido em alguns setores como uma das fontes de recursos, enquanto outros ainda apresentam gargalos que dificultam a utilização do instrumento.
Participação no <i>funding</i>	A participação das debêntures de projetos de infraestrutura acontece de forma complementar entre as demais fontes de recursos, de maneira consistente com a prática internacional.
Atração de investidores	A Lei 12.431/2011 foi efetiva na atração de investidores pessoas físicas, porém, de forma geral, ainda não conseguiu trazer os investidores estrangeiros para o financiamento de projetos de infraestrutura.
Liquidez	Em relação aos títulos não incentivados, as debêntures de infraestrutura apresentaram maiores níveis de liquidez no mercado secundário, sugerindo que a lei foi efetiva no atingimento desse objetivo.
Fundos	Com poucos fundos criados e baixo volume de debêntures distribuído por meio deles, o mecanismo previsto no artigo 3º da Lei 12.431/2011 ainda não se mostrou efetivo.

Fonte: Elaboração própria.

O quadro mostra que a lei já pode contabilizar os seguintes relevantes méritos:

- **Viabilizou o acesso ao mercado de capitais para debêntures emitidas por projetos de infraestrutura**, que antes tinham baixo ou nenhum acesso.
- **Inseriu-se de forma efetiva em alguns setores de infraestrutura**, como rodovias, linhas de transmissão, aeroportos, ferrovias e parques eólicos.
- **Complementou as fontes de recursos de projetos de infraestrutura**, reduzindo o peso sobre os demais credores, especialmente os bancos públicos.
- **Atraiu de maneira expressiva os investidores pessoas físicas** para auxiliar no financiamento aos investimentos em infraestrutura.
- **Desenvolveu a liquidez no mercado secundário** das debêntures de infraestrutura.

Por outro lado, restam ainda para a lei alguns objetivos a atingir, quais sejam:

- **Inserção, como instrumento efetivo de *funding*, em alguns dos setores definidos como prioritários**, especificamente nos setores de saneamento, portos, mobilidade urbana e telecomunicações.
- **Atração de investidores estrangeiros** para auxiliar no financiamento dos projetos de infraestrutura.
- **Desenvolvimento do mercado de fundos de investimento** lastreados nos títulos incentivados, que ainda se encontra em estágios iniciais.

Dessa forma, os resultados da análise indicam que a lei vem, de forma geral, atingindo seus objetivos, mesmo em cenário adverso para emissões de títulos privados de renda fixa. Enquanto melho-

rias marginais na regulamentação, nos processos relacionados e no monitoramento do desempenho dessa política pública podem e devem ser perseguidas, o curto histórico de utilização do instrumento aponta para efetivo desenvolvimento de um nicho do mercado de capitais, composto pelas debêntures de projetos de infraestrutura. Esse resultado está consistente com outros trabalhos realizados sobre o tema (WAJNBERG, 2014; SUSSEKIND, 2015; SOUSA, 2014).

Cabe ressaltar que a Lei 12.431/2011 é uma política pública que visa à melhoria na financiabilidade de projetos de infraestrutura, e não uma panaceia para todos os problemas que impactam a implementação de projetos do setor. Nesse contexto, acredita-se que a estabilização macroeconômica, a redução gradual da participação dos bancos públicos no *funding* dos projetos e a efetiva implementação do relevante portfólio de projetos de infraestrutura do Brasil contribuirão de maneira decisiva para a originação de novos ativos e, por consequência, para o atingimento dos objetivos que ainda não foram cumpridos.

Por fim, considerando a efetividade do instrumento na atração de investidores para o financiamento de projetos de infraestrutura, é pertinente mencionar dois mecanismos atualmente em discussão por agentes de mercado, que teriam potencial de alavancar a utilização desses títulos:

- **Projetos de infraestrutura financiando projetos de infraestrutura.** Considerando que (i) projetos *greenfield* apresentam mais dificuldade de captação (principalmente devido aos riscos de construção); (ii) alguns dos mesmos grupos que hoje estão envolvidos na implementação desses novos projetos têm outros projetos já em estágio operacional; e (iii) esses projetos de infraestrutura já em estágio operacional têm folga na geração de caixa, a qual poderia ser usada para cobrir o serviço de dívida de uma nova emissão de debêntures, uma possibilida-

de que poderia aumentar a utilização dos títulos incentivados seria a inclusão de previsão na Lei 12.431/2011 que permitisse que, além das SPEs (artigo 2º, parágrafo I, inciso A) e das *holdings* controladoras dessas SPEs (artigo 2º, parágrafo I, inciso B), outros projetos do grupo pudessem ser emissores, desde que fosse criado procedimento que assegurasse que os recursos captados fossem destinados a investimentos em projetos de infraestrutura. Entende-se que a quantidade e o porte dos projetos de infraestrutura já operacionais permitiriam amplo volume de emissões, podendo ter efeito amplamente positivo na canalização de mais recursos privados para financiar os necessários investimentos do Brasil.

- **Diferenciação de tranches de debêntures.** Embora seja prática comum em mercados de capitais de países desenvolvidos, a estruturação típica de projetos de infraestrutura conta somente com tranches seniores de dívida, compostas essencialmente pelo financiamento direto do BNDES, repasse de bancos privados de recursos do BNDES e as atuais debêntures de infraestrutura. Uma possibilidade que poderia ser explorada seria a utilização de tranches que, embora compartilhassem as mesmas garantias, tivessem diferentes características de pagamento. Nesse sentido, essas tranches poderiam, por exemplo: (i) ter prazos de carência e de vencimento mais longos; (ii) capitalizar juros e principal em situação de não pagamento por insuficiência na geração de caixa, atuando, essencialmente, como tranches subordinadas (*quasi-equity*); e (iii) ter componentes variáveis de remuneração que compensassem o risco adicional corrido. Acredita-se que exista espaço para, com estruturas mais sofisticadas, e dependendo da aceitação dos investidores, ampliar a relevância dos títulos de mercado no *funding* dos projetos.

Apêndice

Classificação das emissões de debêntures de infraestrutura entre debêntures de projetos e debêntures corporativas

Emissor	Valor de emissão (R\$ milhões)	Prazo (anos)	Rating de emissão	ICVM	Perfil de emissão
Montes Claros	25.000	16,7	N/D	476	Projeto
ALL Malha Norte	160.000	8,0	A	476	Corporativo
Autoban (4ª)	135.000	5,0	AAA	400	Corporativo
CART	380.000	12,0	A+	400	Projeto
UHE Santo Antônio (2ª)	420.000	10,0	N/D	476	Projeto
IE Madeira	350.000	12,0	N/D	476	Projeto
Ecovias	881.000	7,0	AAA	400	Corporativo
Rodovias do Tietê	1.065.000	15,0	AA	400	Projeto
Norte Brasil	200.000	13,5	AA+	476	Projeto
Comgás	411.803	5,0	AA+	400	Corporativo
Autoban (5ª)	450.000	5,0	AAA	400	Corporativo
OTP	300.000	12,0	A+	476	Corporativo
Jauru	39.000	17,5	AA-	476	Projeto
UTE Pernambuco	300.000	12,0	AA+	400	Projeto
Vale (8ª)	1.000.000	15,0	AAA	400	Corporativo
Viracopos	300.000	12,2	AA-	476	Projeto
Guarulhos (1ª)	300.000	11,8	AA	476	Projeto
UHE Santo Antônio (3ª)	700.000	10,0	AA+	400	Projeto
CPFL Geração	70.000	5,0	AA+	476	Corporativo
UHE Ferreira Gomes	210.900	13,5	AA+	400	Projeto
TSBE	77.550	14,0	AA+	476	Projeto
Santa Vitoria do Palmar	90.000	14,0	AA	476	Projeto

(Continua)

(Continuação)

Emissor	Valor de emissão (R\$ milhões)	Prazo (anos)	Rating de emissão	ICVM	Perfil de emissão
Viaeste	150.000	5,0	AAA	476	Corporativo
Autoban (6ª Emissão)	545.000	5,0	AAA	400	Corporativo
Rodonorte	130.000	5,0	AAA	476	Corporativo
Guarulhos (2ª)	300.000	12,0	AA	400	Projeto
Intervias	225.000	5,0	AA	476	Corporativo
Tractebel	165.000	10,0	AAA	476	Corporativo
Supervia	300.000	12,0	AA-	476	Projeto
Renova	146.000	11,1	AA-	476	Projeto
Taubaté	44.500	15,3	AA+	476	Projeto
Cachoeira Caldeirão	156.500	15,5	AA	476	Projeto
MRS	550.726	7,0	AA+	400	Corporativo
Salus	320.899	9,6	AA+	400	Crédito estruturado
Planalto Sul	100.000	11,0	AAA	476	Projeto
SP Vias	190.000	5,0	AA+	476	Corporativo
Alupar	250.000	6,2	AA+	476	Corporativo
VLI Multimodal	232.358	5,0	AA	476	Corporativo
Bons Ventos da Serra I	10.300	11,5	BBB-	476	Projeto
Saneatins	190.000	7,1	A-	476	Projeto
ViaLagos	150.000	5,0	AA	476	Corporativo
Ventos de São Tomé Holding	89.000	12,4	AA	476	Projeto
Vale (9ª)	1.350.000	7,0	AAA	400	Corporativo
Total Projeto	5.793.750	23,0			
Total Corporativo	7.345.887	19,0			

Fonte: Elaboração própria, com base em Anbima (2015?a), *press-releases* e relatórios de *rating*.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS – ANBIMA. *Debêntures em um clique*. Rio de Janeiro: Anbima, [2015?a] Disponível em: <<http://www.debentures.com.br/exploreosnd/consultaadados/sndemumclique>>.

Acesso: 15 jul. 2015.

_____. *Indicadores REUNE*: Sistema REUNE Anbima. Rio de Janeiro: Anbima, [2015?b]. Disponível em: <<http://www.anbima.com.br/reune/reune.asp>>. Acesso: 9 nov. 2015.

_____. *Panorama Anbima*, Rio de Janeiro, v.4, n. 31, maio 2014. Disponível em: <http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/estudos/panorama/Documents/Panorama_201405.pdf>.

Acesso em: 15 jul. 2015.

_____. *Reune*: indicadores: mercado secundário de debêntures, Rio de Janeiro, v. 4, n. 23, jun. 2015a. Disponível em: <http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/relatorios/indicadores-reune/Documents/IndicadoresReune_201507.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2015.

_____. *Lei 12.431*: portarias autorizativas dos projetos de investimento: última atualização: 21 ago. 2015. Rio de Janeiro, 2015b. Disponível em: <<http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/estudos/financiamento-de-longo-prazo/Documents/PortariasAutorizativas12431.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2015.

_____. *Boletim Anbima*: mercado de capitais, Rio de Janeiro, v. 11, n. 112, set. 2015c. Disponível em: <http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/boletins/mercado-de-capitais/Documents/BoletimMK_201509.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2015.

BICALHO, F. *Debêntures de Infraestrutura: perspectivas da Lei 12.431/11*. Brasília: Universidade de Brasília. Departamento de Economia, 2014. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/7989/1/2014_FilipeCarneiroBicalho.pdf>. Acesso em: 14 set. 2015.

BM&F BOVESPA. Ofício Circular: *Ibovespa: nova metodologia*. São Paulo: BM&F Bovespa, 2013. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/noticias/2013/download/063-2013_DP.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2015.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS. *EM Interministerial nº 194/2010: MF -/MDIC/MC/MCT/MEC/MME/MP*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Exm/EMI-194-MF-MDIC-MC-MCT-MEC-MME-MP-MPV-517-10.htm>. Acesso em: 10 set. 2015.

_____. *Lei 12.431, de 24 de junho de 2011*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112431.htm>. Acesso em: 15 jul. 2015.

_____. *Medida Provisória 517, de 30 de dezembro de 2010*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Mpv/517.htm>. Acesso em: 10 set. 2015.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. *Acompanhamento de obras*. Brasília, [201-?]. Disponível em: <https://webp.caixa.gov.br/urbanizacao/siurn/acompanhamento/ac_publico/sistema/asp/ptei_filtro_inicial.asp>. Acesso em: 15 jul. 2015.

CETIP. *Títulos de debêntures*. São Paulo: Cetip, [2015?]. Disponível em: <<https://www.cetip.com.br/titulosdebentures>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução CVM 555*, de 17 de dezembro de 2014. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst555.html>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

ESTY, B. C.; CHAVICH, C; SESIA, A. An overview of project finance and infrastructure finance. *Harvard Business School*, jul. 2014.

LINS, V. K. *Project and Infrastructure Finance: Introduction*. London Business School, 2015.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO. *Boletim Informativo de Debêntures Incentivadas*, 19. Edição, jul. 2015a. Disponível em: <http://www.seae.fazenda.gov.br/Infraestrutura/boletins/Boletim_Infra_Debentures%20-%20Jun%202015.pdf/at_download/file>. Acesso em: 15 jul. 2015.

_____. *Boletim Informativo de Debêntures Incentivadas*, 20. Edição, ago. 2015b. Disponível em: <http://www.seae.fazenda.gov.br/Infraestrutura/boletins/Boletim_Infra_Debentures%20-%20Julho%202015.pdf/at_download/file>. Acesso em: 15 jul. 2015.

PERES, Leandra. Emissão de debênture será incentivada nas concessões. *Valor Econômico*, 11 set. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/3265874/emissao-de-debenture-sera-incentivada-nas-concessoes>>. Acesso em: 10 set. 2015.

PINHEIRO, V. Moody's prevê investimento de R\$ 124 bi em debêntures de infraestrutura. *Valor Econômico*, 13 ago. 2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/2786422/moodys-preve-investimento-de-r-124-bi-em-debenture-de-infraestrutura>>. Acesso em: 10 set. 2015.

SAFATLE, C.; OTONI, L. Pacote incentiva emissão de até R\$ 70 bilhões por ano. *Valor Econômico*, 16 dez. 2010. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/arquivo/863147/pacote-incentiva-emissao-de-ate-r-70-bi-por-ano>>. Acesso em: 10 set. 2015.

SOUSA, S. F. *Debêntures de Infraestrutura como alternativa de financiamento para projetos de infraestrutura no Brasil*. 103 f. Trabalho de formatura (Graduação em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://pro.poli.usp.br/wp-content/uploads/2014/12/2014.10.27_TF_FABIO-SANTOS-DE-SOUSA_y92.pdf>. Acesso em: 14 set. 2015.

SUSSEKIND, C. S. Infrastructure Bonds in Brazil. Recommendations to Promote Private Finance of Infrastructure. *Harvard Kennedy School*, mar. 2015.

TESOURO NACIONAL. *Relatório Mensal Dívida Pública Federal*, jun., 2015. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/459433/Texto_RMD_Jun_15.pdf/b3168194-b345-4667-bfbd-045fab8cf768>. Acesso em: 8 nov. 2015.

VALOIS, D. Alavancando a debênture de infraestrutura. *Jornal GGN*, out. 2013. Disponível em: <<http://jornalggn.com.br/noticia/alavancando-a-debenture-de-infraestrutura>>. Acesso em: 14 set. 2015.

WAJNBERG, D. Debêntures de infraestrutura: emissões realizadas e perspectivas. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 41, p. 331-378, jun. 2014. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev4108.pdf>. Acesso em: 12 set. 2015.

WORLD ECONOMIC FORUM. *Strategic Infrastructure. Mitigation of Political & Regulatory Risk in Infrastructure Projects*. Geneva: World Economic Forum, 2015. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Risk_Mitigation_Report_2015.pdf>. Acesso em: 12 set. 2015.