

# Debêntures de infraestrutura: emissões realizadas e perspectivas

Daniel Wajnberg\*

## Resumo

O governo federal promulgou, em 2011, a Lei 12.431, que criou benefícios tributários para aplicações financeiras em instrumentos de mercado que têm por objetivo financiar investimentos em infraestrutura. Pelo fato de o volume emitido até o momento ter ficado abaixo das expectativas de alguns agentes, a mídia veiculou reportagens questionando a capacidade do instrumento criado pelo governo de alavancar os investimentos em infraestrutura necessários para o país. No entanto, embora a métrica de volume emitido seja importante para avaliar a eficácia do instrumento, outros fatores intrínsecos e extrínsecos ao instrumento merecem análise. Este artigo examina as emissões de debêntures de infraestrutura realizadas até o fim do ano de 2013, além de fazer breve análise do comportamento do mercado de títulos privados de renda fixa em 2013 e perspectivas para as debêntures de infraestrutura para os próximos anos.

---

\*Gerente do BNDES. Comentários de Otávio Lobão (chefe de departamento do BNDES), Filipe Baetas (economista do BNDES), Marcos Garcia (Banco Votorantim), Rodrigo Fittipaldi (BNP Paribas) e Cristiano Cury (BTG Pactual). Este artigo é de exclusiva responsabilidade do autor, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES.

## **Abstract**

In 2011, the Brazilian Government enacted Federal Law 12,431, which created tax benefits for investments in market securities issued with the purpose of financing infrastructure investments. Since the volume issued so far has not kept up with expectations of market agents, the media has questioned the ability of the law created by the government to promote the needed investments in infrastructure and attract private capital to these projects. However, although volume issued is an important metric, other factors also deserve attention in order to evaluate the effectiveness of the law. This article examines infrastructure bonds issued until December 2013, as well as briefly analyses the behavior of the Brazilian fixed income market in 2013 and perspectives for infrastructure bond issuances for the coming years.

## Debêntures incentivadas: eficácia do instrumento

Em outubro de 2013, o BNDES publicou seu boletim de perspectivas de investimento para os próximos anos, o qual inclui expectativa de R\$ 339 bilhões em investimentos em logística e energia elétrica para o período compreendido entre os anos de 2014 e 2017. Sabe-se que o Banco vem ocupando papel fundamental no financiamento aos projetos de infraestrutura do Brasil, com participação relevante nas fontes de recursos desses empreendimentos nos últimos dez anos. Entretanto, diante desse cenário de alto crescimento nos investimentos em infraestrutura, será necessária a utilização de outras fontes de recursos para viabilizar a implementação dos projetos.

Nesse contexto, o governo federal promulgou, em 2011, a Lei 12.431, que criou benefícios tributários para aplicações financeiras em instrumentos de mercado que têm por objetivo financiar investimentos em infraestrutura. Um desses instrumentos de mercado é a debênture simples, chamada de “debênture de infraestrutura”, cujos recursos visam ao financiamento de projetos de infraestrutura considerados prioritários pelos ministérios pertinentes. Desde a criação dessa lei, foram realizadas, até dezembro de 2013, 14 emissões de debêntures de infraestrutura (enquadradas no Artigo 2º da Lei 12.431), totalizando R\$ 5.116 bilhões de recursos captados por meio do instrumento criado pelo governo.

Pelo fato de o volume emitido até o momento ter ficado abaixo das expectativas de alguns agentes, a mídia veiculou reportagens questionando a capacidade do instrumento criado pelo governo de alavancar os investimentos em infraestrutura necessários para o país e atrair capital privado [Estrangeiro (2013)]. No entanto, embora a métrica de volume emitido seja importante para avaliar a eficácia do instrumento, outros fatores intrínsecos e extrínsecos ao instrumento merecem análise. Em outras palavras, o suposto baixo volume capta-

do é resultado das características intrínsecas do instrumento, reflexo do cenário externo de taxa de juros, ou uma combinação de ambos os fatores? Além disso, sendo a análise histórica certamente relevante, é pertinente também examinar as perspectivas de emissões para os anos subsequentes. O volume emitido representa adequadamente o *pipeline* de debêntures de infraestrutura dos próximos anos?

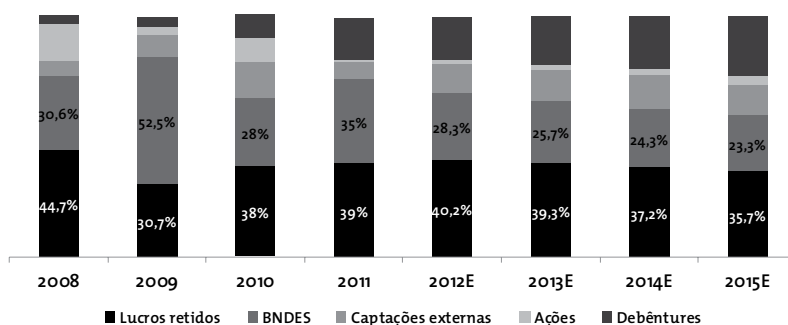
O objetivo deste artigo é examinar as características das emissões de debêntures de infraestrutura realizadas até o fim do ano de 2013, apresentando também breve análise do comportamento do mercado de títulos privados de renda fixa em 2013 e perspectivas para as debêntures de infraestrutura para os próximos anos.

## A criação das debêntures de infraestrutura e emissões realizadas

O Gráfico 1 mostra a participação dos recursos do BNDES no financiamento dos projetos de indústria e infraestrutura.

Gráfico 1

### Fontes de financiamento do investimento na indústria e infraestrutura



Fonte: BNDES.

Pode-se perceber, pela análise do gráfico, que o BNDES vem sendo, desde 2008, a principal fonte de recursos para o financiamento de projetos de infraestrutura, depois dos lucros retidos das companhias. Contudo, diante das necessidades de financiamento do amplo *pipeline* de projetos de infraestrutura que precisarão ser implementados no país (mais bem discutidos posteriormente) nos próximos anos e da impossibilidade de o BNDES manter sua relevante participação como provedor de recursos para esses projetos, o governo federal percebeu a importância de fomentar o desenvolvimento de mecanismos de mercado para complementar as fontes de recursos para os projetos de infraestrutura. Assim, com o objetivo de incentivar o mercado privado de financiamento de longo prazo, o governo, por meio da edição da Lei 12.431, em 24 de junho de 2011, criou incentivos tributários para investidores de títulos privados de renda fixa, em especial para investimentos em debêntures simples e cotas de fundos de investimento.<sup>1</sup>

Os incentivos tributários incluíram, primeiramente, alíquota zero de Imposto de Renda para rendimentos de debêntures simples adquiridas por investidores estrangeiros, cujos recursos tenham sido captados para serem alocados em projetos de investimento (Artigo 1º da Lei). Adicionalmente, a lei criou as debêntures de infraestrutura, debêntures simples emitidas com vistas a implementar projetos em setores de infraestrutura considerados prioritários pelo governo (Artigo 2º da lei). Para se enquadrarem na lei e obter

---

<sup>1</sup> A Lei 12.431, que consolidou a Medida Provisória 517, inclui não somente as alterações na legislação do Imposto de Renda, que são o foco da discussão deste texto, mas também a criação e aperfeiçoamento de Fundos de Infraestrutura (FIP-IE) e flexibilização na legislação que rege debêntures e letras financeiras.

o benefício fiscal, as debêntures de infraestrutura precisam atender aos seguintes requisitos principais:

- a. objeto de oferta pública com esforços amplos ou restritos de distribuição;<sup>2</sup>
- b. emitidas por projetos ou *holdings* controladoras de projetos dos setores de logística e transporte, mobilidade urbana, energia, telecomunicações, radiodifusão, saneamento básico e irrigação;<sup>3</sup>
- c. remuneração baseada em taxa de juros prefixada, vinculada ao índice de preços ou à taxa referencial;
- d. prazo médio ponderado superior a quatro anos;
- e. vedação à recompra do título por parte do emissor nos primeiros dois anos;
- f. vedação à liquidação antecipada do título por meio de resgate ou pré-pagamento.<sup>4</sup>

Basicamente, um projeto que visa emitir debêntures de infraestrutura deve entrar com requerimento de enquadramento como projeto prioritário pelo governo em seu ministério competente. Concessionárias de geração de energia elétrica, por exemplo, poderão obter a aprovação do projeto como prioritário no Ministério de Minas e Energia, mediante a entrega de uma série de documentos e a posterior publicação de uma portaria autorizativa pelo ministério. O processo e os requisitos para aprovação dos projetos como prioritários são regulamentados por portarias específicas emitidas por cada

---

<sup>2</sup> As ofertas públicas referidas neste item são reguladas pelas instruções 400 e 476 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

<sup>3</sup> Os setores prioritários foram definidos pelo Decreto 7.603 da Presidência da República.

<sup>4</sup> Salvo na forma a ser regulamentada pelo Conselho Monetário Nacional.

um dos ministérios responsáveis pelos setores que foram definidos como prioritários.

Até o fim de novembro de 2013, o tempo médio transcorrido entre a data de entrada do requerimento e a publicação da portaria (aprovando o projeto como prioritário) no Ministério dos Transportes foi de 13 dias, enquanto no Ministério de Minas e Energia esse prazo ficou em 81 dias, chegando a demorar, no máximo, 183 dias (Portaria 383 da EOL Santa Clara). É possível que a diferença de prazos de tramitação entre os ministérios esteja relacionada com a quantidade de projetos analisados; enquanto o Ministério dos Transportes havia avaliado, na data de solicitação destas informações, somente oito projetos, o Ministério de Minas e Energia havia avaliado 67 projetos. Adicionalmente, ressalta-se que a aprovação dos projetos como prioritários depende da apresentação dos documentos necessários por parte dos requerentes; a não apresentação de alguns documentos pode acarretar em atraso na publicação das portarias.

A versão atual da Lei 12.431 é resultado de alguns aperfeiçoamentos que se realizaram com base em diálogos entre o governo federal e o setor privado desde sua criação, em junho de 2011. As melhorias buscaram esclarecer alguns aspectos da lei que suscitavam dúvidas, trazendo maior segurança aos emissores, agentes de distribuição e investidores. No entanto, a motivação de atração de capital privado para projetos de infraestrutura com a criação e subsequente aprimoramento da lei foi parcialmente dificultada pela decisão do governo, em junho de 2013, de retirar a cobrança de Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros (IOF) para aplicações de investidores estrangeiros em títulos de renda fixa no Brasil. A medida, que tinha como propósito conter a valorização do dólar, aumentou as vantagens das

aplicações nos títulos públicos federais, os quais já contavam com maior liquidez.

Como pode ser observado pela Tabela 1, até o fim do ano de 2013, foram realizadas 14 emissões de debêntures com o objetivo de financiamento de projetos de infraestrutura enquadrados no Artigo 2º da Lei 12.431, totalizando R\$ 5.116,8 milhões.<sup>5</sup> De acordo com o *Boletim Anbima Mercado de Capitais* de dezembro de 2013, considerando o volume de emissões de debêntures em 2013, R\$ 66,1 bilhões, o valor captado em 2013 por meio de debêntures enquadradas no Artigo 2º representa 7,7% das captações de debêntures realizadas no ano, até dezembro. As emissões realizadas até o momento foram basicamente concentradas por dois setores: energia (seis emissões) e concessões rodoviárias (seis emissões). É também possível perceber pela Tabela 1 que, ainda que a Lei 12.431 tenha sido criada em junho de 2011, só graças à implementação, por meio da Lei 12.715, de uma série de melhorias para esclarecimento de dúvidas de interpretação da lei, as primeiras debêntures de infraestrutura começaram a surgir em agosto de 2012, sendo cinco delas realizadas no segundo semestre de 2012 e as outras nove realizadas ao longo de 2013. Dessa forma, embora tenha em torno de 2,5 anos de existência, pode-se dizer que a Lei 12.431 (em relação às emissões de debêntures de infraestrutura) só começou a ter efeito prático há aproximadamente um ano e quatro meses.

---

<sup>5</sup> Tendo em vista o objetivo do artigo de discutir as debêntures emitidas para o financiamento de projetos de infraestrutura, a análise a seguir será focada nas emissões realizadas, no âmbito do Artigo 2º da Lei 12.431, até o dia 31 de dezembro de 2013, e não contemplará as emissões enquadradas no Artigo 1º da mesma lei.



Tabela 1

### Emissões de debêntures realizadas no âmbito do Artigo 2º da Lei 12.431

Emissor	Data de emissão	Volume total (R\$ milhões)	Volume incentivado pela Lei 12.431 (R\$ milhões)
Linhas de transmissão de Montes Claros	15.8.2012	25	25
América Latina Logística (ALL) Malha Norte	25.9.2012	160	160
Autoban – quarta emissão	15.10.2012	1.100	135
Concessionária Auto Raposo Tavares (Cart)	15.12.2012	750	380
Santo Antônio Energia	27.12.2012	420	420
Interligação Elétrica do Madeira	18.3.2013	350	350
Concessionária Ecovias dos Imigrantes	15.4.2013	881	881
Concessionária Rodovias do Tietê	15.6.2013	1.065	1.065
Jauru Transmissora de Energia	15.6.2013	39	39
Norte Brasil Transmissora de Energia	15.9.2013	200	200
Companhia de Gás de São Paulo (Comgás)	15.9.2013	540	412
Autoban – quinta emissão	15.10.2013	450	450
Odebrecht Transport S.A.	15.10.2013	300	300
Termelétrica Pernambuco III	15.11.2013	300	300
<b>Total</b>		<b>6.580</b>	<b>5.117</b>

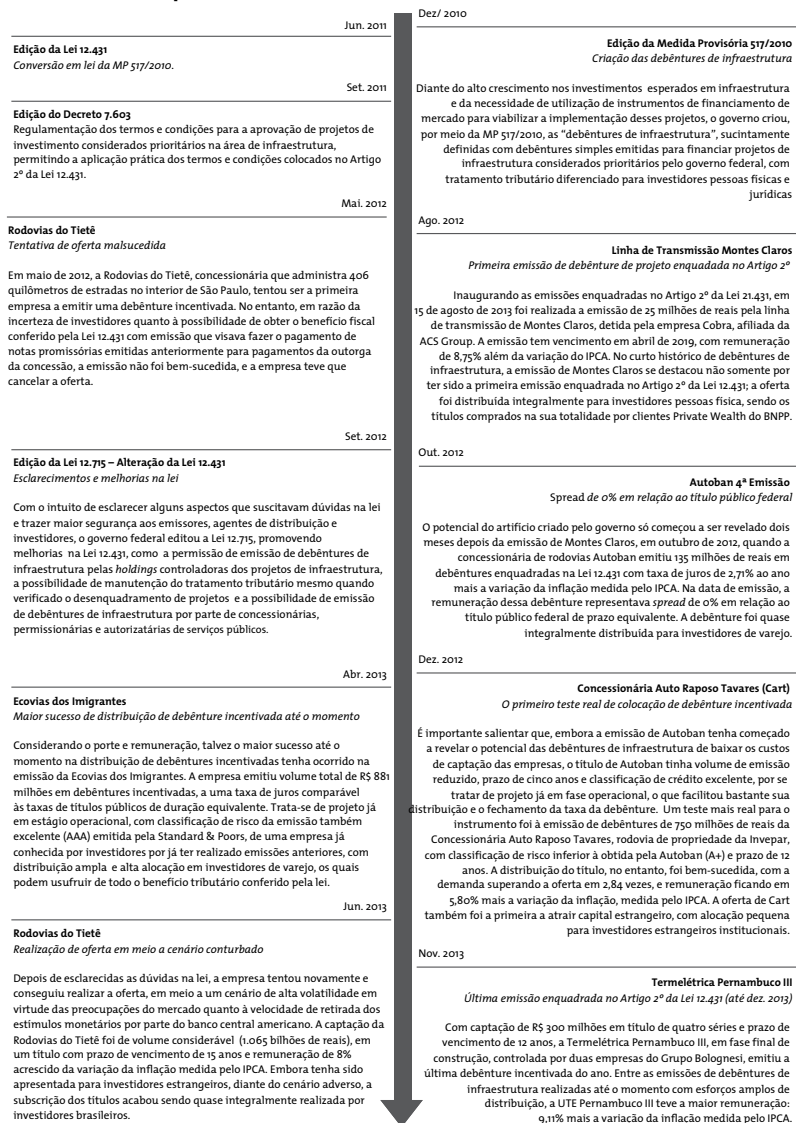
Fonte: <www.debentures.com.br>.

A Figura 1 apresenta descrição sucinta dos principais eventos relacionados à história da Lei 12.431.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Ressalta-se que as emissões foram ordenadas por data de emissão, não necessariamente refletindo a data de início de distribuição.

Figura 1

## Linha do tempo das emissões de debêntures de infraestrutura



Fonte: Anbima.

## Financiamento de projetos

Antes de analisar as debêntures de projetos de infraestrutura emitidas desde a criação da Lei 12.431, é importante conceituar o que são debêntures de projeto. O conceito de debêntures de projetos se enquadra no contexto maior de financiamento de projetos, ou *project finance*, definido como a captação de recursos para financiar um projeto de investimento de capital economicamente separável, no qual os provedores de recursos veem o fluxo de caixa vindo do projeto como fonte primária de recursos para atender ao serviço de seus empréstimos e dar retorno sobre o capital investido no projeto.

Duas importantes características diferenciam o *project finance* das outras formas convencionais de financiamento. Em primeiro lugar, no *project finance*, o projeto de investimento é uma entidade jurídica separada de seus patrocinadores (*sponsors*), segregando o patrimônio, ativos e fluxo de caixa do projeto por meio de uma sociedade de propósito específico (SPE). A segunda característica é que o projeto deverá, preferencialmente, ser autossustentável economicamente. Isso significa que o fluxo de caixa esperado do projeto deverá ser a principal, ou única, fonte de recursos necessária para o cumprimento das obrigações financeiras da SPE. Para tanto, os prazos de vencimento da dívida e dos títulos patrimoniais são projetados sob medida para as características do fluxo de caixa do projeto. A quantidade de dívida que um projeto pode assumir depende de sua capacidade e previsibilidade em servir sua dívida com o fluxo de caixa do projeto.

Outra importante característica do *project finance* é a alocação dos riscos do projeto entre agentes que tenham melhores condições de gerenciá-los. Conforme Bonomi e Malvessi (2004, p. 20), o *project finance* “permite que as partes envolvidas em um empreendimento possam realizá-lo, assumindo diferentes responsabilidades,

ou diferentes combinações de risco e retorno, de acordo com suas respectivas preferências”. Segundo os autores, uma das atividades primordiais do *project finance* é conhecer e dimensionar os riscos do projeto e, com base nisso, procurar medi-los para estabelecer instrumentos capazes de mitigá-los.

A mitigação desses riscos pode se dar por meio da utilização de diferentes mecanismos, dentre os quais se podem destacar: (i) a estrutura contratual, por exemplo, um contrato de compra e venda de energia (*take-or-pay*) ou um contrato de Engineering, Procurement and Construction (EPC) *lump sum turnkey*; (ii) pacotes de seguros para determinados riscos, como riscos de engenharia (conhecidos como *performance bonds*) ou eventos de caso fortuito e força maior; e (iii) derivativos financeiros, como opções e futuros, que possibilitam a realização de *hedges* cambiais ou de taxas de juros. Esses mitigadores têm como objetivo redistribuir o impacto de determinadas variáveis nas quais o projeto está exposto, oferecendo maior previsibilidade e estabilidade ao fluxo de caixa disponível para repagar os provedores de capital do projeto.

Conforme Finnerty (1998), os credores do projeto, de modo geral, não estão dispostos a assumir riscos operacionais ou de construção significativos. Por isso, exigem que os patrocinadores (*sponsors*), ou outras partes envolvidas, ofereçam garantias de que: (i) o projeto será concluído ou, caso isso não ocorra, a dívida seja inteiramente quitada; (ii) o projeto, depois de concluído, vai gerar caixa suficiente para cobrir o serviço da dívida; e (iii) o projeto vai continuar pagando o serviço da dívida mesmo se, por algum motivo, a operação do projeto for interrompida.

Dentre as principais garantias e *covenants* exigidas pelos credores, para cada situação descrita anteriormente, podem-se destacar: (i) compromisso dos bancos (por meio de fiança ou aval), dos *sponsors* (por meio de fiança ou Equity Support Agreement – ESA)

ou dos empreiteiros (por meio do contrato de EPC) em cumprir as obrigações da dívida caso o projeto não seja concluído; (ii) restrições a quaisquer retiradas de recursos da SPE que possam comprometer a capacidade do projeto em pagar suas dívidas, incluindo limites no pagamento de dividendos e a constituição de *escrow-accounts* que bloqueiam parte do caixa da SPE; e (iii) cessão aos financiadores de todas as receitas futuras, ativos e direitos emergentes do projeto e seguros para eventos de força maior, como desastres naturais.

Alguns exemplos recentes de emissões de debêntures de projeto no mercado doméstico (sem o enquadramento na Lei 12.431) são as ofertas de Rodovias das Colinas, Cachoeira Paulista Transmissora de Energia e Concessionária Rota das Bandeiras.

## **Características das emissões realizadas**

Embora todas as emissões mencionadas tenham sido enquadradas na Lei 12.431 como debêntures de infraestrutura, um exame mais detalhado permite verificar relevantes distinções entre as emissões, identificando variações consideráveis em suas características de *timing* de emissão em relação à conclusão das obras dos projetos, pacotes de garantias, prazos de vencimento, investidores dos títulos e precificação. A análise a seguir, focada nas 14 emissões enquadradas no Artigo 2º da Lei 12.431, buscará “dissecar” essas emissões, examinando cada uma dessas características e apresentando seus pontos em comum, bem como suas diferenças.

## **Fase dos projetos e garantias**

Talvez um dos aspectos mais importantes na avaliação de risco de debêntures de projetos de infraestrutura seja o risco de construção.

Projetos de infraestrutura envolvem obras de complexidades distintas, desde obras de construção de usinas hidrelétricas de grande porte até pequenas linhas de transmissão. Tal complexidade pode ocasionar atrasos na finalização da construção e, por consequência, atrasos na entrada em operação do projeto, prejudicando seu fluxo de caixa e pagamento do serviço da dívida dos titulares de debêntures emitidas por esses projetos. A dificuldade em analisar riscos de construção nos projetos de infraestrutura pode restringir a distribuição ampla de debêntures de projetos, por reduzir o público investidor potencial a somente aqueles que detêm o conhecimento e a estrutura operacional adequada para avaliação desses riscos.

Por concentrar a maior parte dos investimentos e obras do projeto, a fase de construção tem alta necessidade de recursos, próprios e de terceiros, sendo os últimos obtidos principalmente por meio da contratação de financiamentos de longo prazo no BNDES. Conforme já mencionado, ciente da alta necessidade de recursos dos projetos de infraestrutura a serem implementados no país nos próximos anos, o governo buscou oferecer, por meio da criação da Lei 12.431, mais uma alternativa de captação para a fase de construção: as debêntures de infraestrutura.

O Quadro 1 exhibe as informações de fase do projeto bem como data estimada para finalização das obras. Buscou-se comparar as datas esperadas de finalização das obras com as respectivas datas de emissão das debêntures, classificando os projetos no que tange a seu estágio operacional (construção ou operação) com base em informações disponíveis nos documentos públicos dos projetos, incluindo as escrituras das debêntures, os relatórios de *rating* das emissões, bem como outras fontes. Foram considerados projetos em construção<sup>7</sup> aqueles cujos documentos públicos mencionavam que se encontra-

---

<sup>7</sup> Projetos em construção são frequentemente chamados de projetos *greenfield*.

vam em fase de projeto e obras; da mesma forma, foram considerados projetos em operação aqueles nos quais os documentos da emissão de debênture apontavam para obras de expansão, modernização ou melhoria da infraestrutura já instalada.

Percebe-se, pela análise do quadro, que, até o fim de 2013, as emissões de debêntures incentivadas para o financiamento de projetos em construção, principal foco do governo federal na concepção da Lei 12.431, totalizaram R\$ 1.295 milhões, ou seja, somente 25,3% (aproximadamente) das emissões de debêntures de infraestrutura. Em outras palavras, a utilização do artifício criado recentemente pelo governo se deu de forma dominante por projetos e empresas já operacionais (74,7%), os quais têm naturalmente melhor acesso ao mercado de capitais pela estabilidade de previsibilidade de seus fluxos de caixa.

Quadro 1

### Etapa dos projetos e garantias

Emissão	Data de emissão	Estágio do projeto/ empresa*	Data estimada – finalização obras*	Espécie	Volume (R\$ milhões)
Linhas de transmissão de Montes Claros	15.8.2012	Construção	15.6.2013	Garantia real	25,0
ALL Malha Norte	25.9.2012	Operação	-	Quirografária	160,0
Autoban – quarta emissão	15.10.2012	Operação	-	Quirografária	135,0
Cart	15.12.2012	Operação	-	Garantia real	380,0
Santo Antônio Energia	27.12.2012	Construção	15.11.2015	Garantia real	420,0
IE Madeira	18.3.2013	Construção	31.8.2013	Garantia real	350,0
Ecovias	15.4.2013	Operação	-	Quirografária	881,0
Rodovias do Tietê	15.6.2013	Operação	-	Garantia real	1.065,0

(Continua)

(Continuação)

Emissão	Data de emissão	Estágio do projeto/ empresa*	Data estimada – finalização obras*	Espécie	Volume (R\$ milhões)
Norte Brasil Transmissora de Energia	15.9.2013	Construção	15.4.2014	Garantia real	200,0
Comgás	15.9.2012	Operação	-	Quirografária	411,8
Autoban – quinta emissão	15.10.2013	Operação	-	Quirografária	450,0
Jauru	15.6.2013	Operação	-	Garantia real	39,0
Odebrecht Transport S.A.	15.10.2013	Operação	-	Quirografária	300,0
Termelétrica Pernambuco III	15.11.2013	Construção	31.11.2013	Garantia real	300,0
Total					5.116,8
Volume emitido em projetos em construção (R\$ milhões)					1.295,0
Volume emitido em projetos ou empresas já em operação (R\$ milhões)					3.821,8

Fontes: Escrituras de emissão, relatórios de *rating* e prospectos das ofertas.

\* Na data de emissão, de acordo com documentos da oferta.

Em relação às garantias concedidas nessas emissões, também é possível observar distinções claras entre as emissões realizadas, sendo pertinente dividir a amostra analisada em dois grupos.

No primeiro, composto por algumas emissões de projetos já em estágio operacional, como Autoban (quarta e quinta), Ecovias e ALL Malha Norte,<sup>8</sup> observam-se emissões da espécie quirografárias, sem qualquer segregação de bens da emissora para garantir os debenturistas em caso de inadimplemento das obrigações da debênture por parte da emissora. São casos de emissões de projetos já em estágio

<sup>8</sup> A emissão de ALL Malha Norte contou com fiança corporativa da ALL.



maduro, com estabilidade na geração de caixa e histórico comprovado de desempenho. A mesma situação é observada na emissão de *holding* realizada pela Comgás, cuja ótima classificação de risco fundamentada em indicadores de crédito adequados, sustentados por fluxos de caixa estáveis e previsíveis,<sup>9</sup> permitiu a realização de emissão *clean*, ou seja, sem garantias (quirografia).

O segundo grupo é composto por emissões de projetos ainda em fase de construção ou com histórico curto de desempenho. Nesse grupo, pode-se observar a concessão de garantias reais como forma de assegurar aos debenturistas o cumprimento das obrigações financeiras e não financeiras das debêntures. Esses são os casos das emissões de Montes Claros, Cart, Rodovias do Tietê, Norte Brasil, Santo Antônio Energia, Interligação Elétrica do Madeira, bem como Jauru Transmissora de Energia. As garantias reais concedidas nessas emissões são chamadas de “garantias de projetos”, englobando essencialmente o penhor ou alienação fiduciária das ações da emissora bem como a cessão fiduciária dos direitos emergentes da concessão.

Todas as emissões do segundo grupo contaram com compartilhamento de garantias com o BNDES, com exceção das emissões de Rodovias do Tietê e Termelétrica Pernambuco III. Com o compartilhamento de garantias, em caso de inadimplemento e consequente necessidade de execução das garantias, o debenturista fica em situação de igual senioridade ao BNDES, tendo a mesma preferência de direitos sobre essas garantias que Banco.

## **Prazos de vencimentos e duração**

O Gráfico 2 representa a distribuição dos prazos de vencimento das emissões de debêntures enquadradas no Artigo 2º da Lei 12.431.

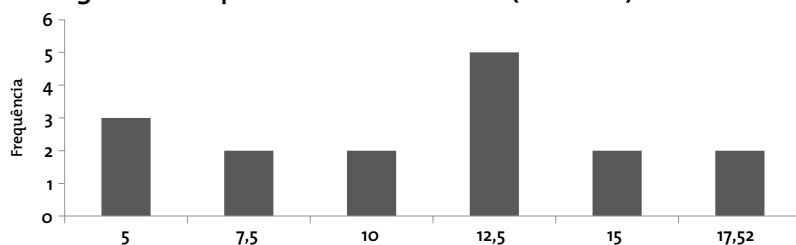
---

<sup>9</sup> De acordo com o relatório de risco emitido por agência classificadora.

Nesta subseção, as séries incentivadas foram consideradas isoladamente, com prazos de vencimento e duração sendo calculados para cada série.<sup>10</sup>

Gráfico 2

### Histograma dos prazos de vencimento (em anos)



Fonte: Escrituras de emissão.

Pode-se perceber pela visualização do Gráfico 2 a distribuição relativamente uniforme dos prazos de vencimento das debêntures de infraestrutura, com concentração maior de títulos com prazos de vencimento entre dez e 12,5 anos. Também é possível observar considerável variação na amostra analisada: nos últimos 1,3 anos de existência da lei, ocorreram emissões com prazos relativamente curtos (cinco anos), nos casos das emissões de Autoban e Comgás (segunda série), bem como emissões com prazos consideravelmente longos, nos casos das emissões das linhas de transmissão de Montes Claros (16,7 anos) e Jauru (17,5 anos), reforçando a característica de alta distinção entre os títulos emitidos por meio da lei criada. A média ponderada por volume dos prazos de vencimento ficou em 10,84 anos, superando consideravelmente o prazo médio das debêntures

<sup>10</sup> As emissões de Norte Brasil e Termelétrica Pernambuco tiveram duas e quatro séries, respectivamente. Porém, por terem contado com processo único de *bookbuilding* e definição de preço, as séries de cada uma dessas emissões foram consideradas em conjunto.

emitidas em 2013 no mercado doméstico, o qual foi de 5,7 anos.<sup>11</sup> Além disso, ressalta-se que o ano de 2013 teve o maior prazo médio dos últimos dez anos, perdendo somente para 2008 (6,3 anos).

Outra métrica geralmente utilizada em conjunto com o prazo de vencimento é a duração. Duração é a uma medida de sensibilidade dos preços de um título de renda fixa para mudanças nas taxas de juros. Em outras palavras, ela busca avaliar a variação do preço do título decorrente de uma variação no retorno exigido. Tendo em vista que as debêntures de infraestrutura, assim como as Notas do Tesouro Nacional – Série B (NTN-B), são em quase sua totalidade (com exceção da emissão de ALL Malha Norte, como será mostrado na próxima seção) indexadas em índices de inflação, geralmente no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ao longo do artigo, a métrica de duração apresentada deve ser interpretada como a duração real do título, medindo a sensibilidade do preço às mudanças nos retornos reais exigidos.<sup>12</sup>

A média ponderada da duração real dessas emissões foi de 6,72, conforme explicitado na Tabela 2. No contexto do mercado de debêntures de infraestrutura, a métrica de duração tem importância especial, já que, além de ajudar na mensuração do risco de taxa de juros do título, é ela que determina o *benchmark* de título público federal sobre o qual as emissões serão precificadas, conforme será mais bem explicado posteriormente neste artigo.

---

<sup>11</sup> A estatística de prazo médio das debêntures emitidas em 2013 foi calculada pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima) e disponibilizada por meio de seu *Boletim Anbima Mercado de Capitais*. É necessário expor que o número calculado pela Anbima considera, em sua metodologia de cálculo, a primeira repactuação do título. As debêntures enquadradas no Artigo 2º da Lei 12.431, aqui analisadas, foram excluídas da amostra para cálculo da estatística.

<sup>12</sup> Especificamente, é utilizada a duração Macaulay.

Tabela 2

**Prazos de vencimento e duração**

Emissão	Volume	Duração	Prazo de vencimento (anos)
Linhas de transmissão de Montes Claros	25,00	12,86	16,70
ALL Malha Norte	160,00	5,73	8,00
Autoban – quarta emissão	135,00	4,26	5,00
Cart – primeira série	380,00	7,93	12,00
Santo Antônio Energia	420,00	6,15	10,00
Interligação Elétrica do Madeira	350,00	7,02	12,00
Ecovias – primeira série	200,00	5,86	7,00
Ecovias – segunda série	681,00	8,31	11,00
Tietê	1.065,00	7,44	15,00
Norte Brasil	200,00	7,43	14,00
Comgás – segunda série	269,34	3,71	5,00
Comgás – terceira série	142,47	5,60	7,00
Autoban – quinta emissão	450,00	4,48	5,00
Jauru	39,00	10,38	17,50
Odebrecht Transport S.A.	300,00	8,59	12,00
Termelétrica Pernambuco III	300,00	4,89	12,00
<b>Média ponderada por volume</b>		<b>6,72</b>	<b>10,84</b>

Fonte: Escrituras de emissão.

## Investidores

Antes de discutir a distribuição das debêntures de infraestrutura para os diferentes tipos de investidores, é necessário contextualizar brevemente a regulação da CVM para ofertas públicas de valores mobiliários.

As ofertas públicas de debêntures de infraestrutura podem ser realizadas com esforços amplos de distribuição ou esforços restritos de

distribuição. As ofertas com esforços amplos de distribuição são regidas pela Instrução 400 da CVM (ICVM 400) e podem ser destinadas aos investidores de varejo. Por esse motivo, a ICVM 400 solicita o registro prévio da oferta e demanda o cumprimento de 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. Para fazer uma oferta no âmbito da ICVM 400, é necessário que a companhia seja de capital aberto.

Por outro lado, ofertas de debêntures de infraestrutura realizadas com esforços restritos de distribuição são regidas pela Instrução 476 da CVM (ICVM 476), a qual dispensa seu registro prévio na CVM. Nessas ofertas, são permitidas emissões por empresas de capital fechado, porém o título pode ser apresentado a, no máximo, cinquenta investidores qualificados, dos quais somente vinte poderão subscrever o valor ofertado. Trata-se, resumidamente, de uma modalidade de distribuição mais célere e menos onerosa financeiramente.<sup>13</sup> Por esses motivos, desde sua criação ela obteve considerável aceitação perante os participantes do mercado, com volumes crescentes de ofertas enquadradas nessa instrução nos últimos anos.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> De acordo com fontes de mercado, uma oferta de R\$ 100 milhões realizada no âmbito da ICVM 400 tem custos fixos de R\$ 606,9 mil, enquanto por meio da ICVM 476 a mesma oferta teria custos fixos de R\$ 204 mil. Vale salientar que estes não incluem as comissões cobradas pelo banco coordenador das ofertas, as quais estão presentes nas emissões realizadas tanto pela ICVM 400 como pela ICVM 476 e geralmente são parcela relevante do custo total de uma oferta pública de debêntures.

<sup>14</sup> A título informativo, de acordo com o *Boletim Anbima Mercado de Capitais* (de dezembro de 2013), somente no ano de 2013, as ofertas de debêntures com dispensa de registro na CVM (ICVM 476) somaram R\$ 55,2 bilhões, comparativamente ao valor de R\$ 11 bilhões em ofertas registradas (ICVM 400). Ressalta-se que algumas dessas ofertas são realizadas sem esforço de distribuição a mercado, sendo similares a operações de crédito, porém realizadas por meio de debêntures.

A Tabela 3 mostra o enquadramento nas instruções CVM 400 e 476 de cada uma das ofertas. Percebe-se, pela análise dessa tabela, que houve uma divisão igual: sete emissões foram realizadas no âmbito da instrução 400, ou seja, com esforços amplos de colocação, e sete emissões foram realizadas no âmbito da instrução 476. No que tange à escolha da modalidade de distribuição (ICVM 400 ou ICVM 476), alguns aspectos merecem ser mencionados.

Em primeiro lugar, analisando a Tabela 3 em conjunto com o Quadro 1, verifica-se que a captação por meio da ICVM 476 foi utilizada por alguns projetos em estágio de construção (linhas de transmissão de Montes Claros, Santo Antônio, Interligação Elétrica Madeira e Norte Brasil). É possível que esses projetos tenham optado por distribuições restritas por razões relacionadas à dificuldade de análise; conforme mencionado anteriormente, a complexidade de avaliação dos riscos de construção desses projetos pode dificultar tentativas de distribuições amplas dos títulos, já que investidores menos sofisticados (em especial os investidores de varejo) de forma geral não dispõem de conhecimento para analisar riscos de construção de projetos de infraestrutura. Mirando exclusivamente o público de investidores qualificados e mais sofisticados, emissores com projetos em construção podem em alguns casos entender que a modalidade de esforços restritos de distribuição atende adequadamente a suas necessidades.

Além disso, também se nota que a ICVM 476 foi utilizada por ofertas de porte pequeno (LT Montes Claros e Jauru). A utilização da ICVM 476 em emissões de menor porte está provavelmente relacionada com a busca, por parte das empresas, de minimização dos custos de emissão. Em outras palavras, captações de valores reduzidos não justificam gastos consideráveis em esforços amplos de venda dos títulos ofertados. Por outro lado, a análise da Tabela 3 mostra que as ofertas de debêntures de infraestrutura de portes maiores ti-

veram notada preferência por distribuições com esforços amplos de venda e regidas pela ICVM 400.

Por fim, destaca-se que todos os emissores que se utilizaram da ICVM 476 são empresas de capital fechado, as quais, mesmo que tivessem o interesse, não poderiam emitir debêntures com o amparo da ICVM 400 sem passar pelo processo de abertura de capital, conforme já mencionado nesta mesma subseção.

A Tabela 3 também apresenta a participação de investidores pessoas físicas e investidores estrangeiros nas ofertas de debêntures incentivadas, obtida nos anúncios de encerramento das ofertas e com os bancos coordenadores. Conforme explicado anteriormente neste artigo, a Lei 12.431 criou incentivos tributários para investidores estrangeiros e pessoas físicas no investimento em títulos de renda fixa emitidos com o objetivo de captar recursos para financiar investimentos de infraestrutura. No entanto, como pode ser visualizado na tabela, considerando somente as ofertas em que as informações sobre alocação dos investidores estavam disponíveis,<sup>15</sup> apenas 37,3% dos recursos captados foram comprados por pessoas físicas e parcela ainda menor foi destinada a investidores estrangeiros (4%).<sup>16</sup> Diante desse quadro consolidado, é interessante analisar possíveis explicações para essa alocação limitada para pessoas físicas e investidores estrangeiros. Algumas razões possíveis são:

---

<sup>15</sup> Não foi possível obter os dados de alocação das ofertas de ALL Malha Norte, Santo Antônio Energia e Interligação Elétrica do Madeira e Odebrecht Transport S.A. Contudo, como essas ofertas tiveram esforços restritos de distribuição, acredita-se que investidores de varejo e estrangeiros não tiveram participação elevada nessas ofertas.

<sup>16</sup> É importante fazer a ressalva que, antes de distribuir os títulos para pessoas físicas, alguns bancos e corretoras (investidores institucionais) podem comprar o título em suas carteiras. Tal situação pode distorcer o percentual efetivamente distribuído para pessoas físicas.

- i. **Limitações relacionadas às ofertas com esforços restritos de distribuição.** Como mencionado, as ofertas com esforços restritos de colocação podem somente ser destinadas a investidores qualificados, impossibilitando a distribuição para investidores de varejo. Além disso, em ofertas de porte relevante, como Santo Antônio Energia (R\$ 420 milhões), Interligação Elétrica do Madeira (R\$ 350 milhões) ou mesmo Norte Brasil Transmissora de Energia (R\$ 200 milhões), a restrição de subscrição por apenas vinte investidores dificulta a participação de investidores pessoas físicas, tendo em vista o elevado *ticket* médio da oferta. No caso de Santo Antônio, por exemplo, o investidor médio teria que investir R\$ 21 milhões no título, o que poderia ser considerado um *ticket* médio elevado.
- ii. **Investidores estrangeiros requerem remunerações superiores aos investidores domésticos.** Além dos riscos do projeto precificados por todos os investidores, investidores estrangeiros que não têm exposição a títulos denominados em real também avaliam e precificam outros riscos, como o risco de uma eventual depreciação da moeda brasileira. Embora algumas ofertas tenham realizado esforço de vendas no exterior, como as ofertas de Rodovias do Tietê, Ecovias e Cart, a participação do investidor estrangeiro foi limitada, pois, para justificar a exposição a riscos superiores, esses investidores frequentemente precisam de taxas superiores aos investidores domésticos, tornando-os menos competitivos nos processos de *bookbuilding*.
- iii. **Alto apetite de investidores institucionais domésticos pelas emissões.** Seja pelas remunerações atrativas das debêntures de infraestrutura, seja pela possibilidade de distribuição desses títulos por meio de fundos de investimento, investidores institucionais como bancos, gestores de recursos e fundos de pensão têm mostrado alto apetite e competitividade nos



processos de *bookbuilding*, ganhando bastante espaço nas ofertas e, indiretamente, reduzindo a alocação final de investidores pessoas físicas.

Tabela 3

### Distribuição das debêntures de infraestrutura

Emissão	Instrução CVM	% alocado em pessoas físicas	% alocado em investidores estrangeiros	% alocado em outros investidores	Volume (R\$ milhões)
Linhas de transmissão de Montes Claros	476	100,0	0	0	25
ALL Malha Norte	476	ND	ND	ND	160
Autoban – quarta emissão	400	91,0	0	9	135
Cart	400	15,0	19	66	380
Santo Antônio Energia	476	ND	ND	ND	420
Interligação Elétrica Madeira	476	ND	ND	ND	350
Ecovias	400	39,0	8	53	881
Rodovias do Tietê	400	14,0	3	83	1.065
Norte Brasil Transmissora de Energia	476	0,5	0	100	200
Comgás	400	73,0	0	27	412
Autoban – quinta emissão	400	99,0	0	1	450
Jauru	476	23,0	0	77	39
Odebrecht Transport S.A.	476	9,3	0	0	300
Termelétrica Pernambuco III	400	24,0	0	76	300
Total emitido (excl. ALL Malha Norte, Santo Antônio e Interligação Elétrica Madeira)					4.187
Volume alocado para pessoas físicas				37	1.556
Volume alocado para investidores estrangeiros				4	169

Fonte: Elaboração própria, com base nos anúncios de encerramento das ofertas e bancos coordenadores.

## Remuneração e *spread* sobre títulos públicos federais

Para examinar os preços dessas emissões, utilizou-se o *spread* calculado pela diferença entre a remuneração da debênture e a taxa do título público federal comparável. Os *spreads* sobre os títulos públicos federais equivalentes demandados pelos investidores em investimentos em debêntures de infraestrutura são exibidos na Tabela 4. Para propósitos de apresentação da tabela, foi utilizado o código de negociação dos ativos.

Em primeiro lugar, deve-se mencionar que, com exceção das emissões que não obtiveram classificação de risco elaborada por agência especializada (casos de Montes Claros, Santo Antônio Energia e Interligação Elétrica do Madeira), todas as emissões enquadraram-se na categoria de grau de investimento, ou seja, superior à BBB-. A pior classificação de risco de uma debênture de infraestrutura até o momento foi obtida pela emissão da ALL Malha Norte (A), mas em alguns casos as emissões obtiveram excelentes classificações de risco (AAA, nos casos das duas emissões de Autoban e da emissão de Ecovias).

Tabela 4

### Precificação das debêntures de infraestrutura

Emissão	Duração	Data do book	Rating	NTN-B comparável	Remuneração (%)	Taxa indicativa (%)	Spread (%)
Linhas de transmissão de Montes Claros	12,86	21.9.2012	N/D	2035	8,75	4,23	4,52
ALL Malha Norte	5,73	25.9.2012	A	2021	10,10	9,26	0,84
Autoban – quarta emissão	4,26	10.10.2012	AAA	2016	2,71	2,70	0,01
Cart	7,93	12.12.2012	A+	2023	5,80	3,39	2,41
Santo Antônio Energia	6,15	27.12.2012	N/D	2020	6,20	3,09	3,11
Interligação Elétrica Madeira	7,02	18.3.2013	N/D	2022	5,50	3,80	1,70

(Continua)

(Continuação)

Emissão	Duração	Data do book	Rating	NTN-B comparável <sup>1</sup>	Remuneração (%)	Taxa indicativa (%)	Spread (%)
Ecovias – primeira série	5,86	16.4.2013	AAA	2020	3,80	3,80	0,00
Ecovias – segunda série	8,31	16.4.2013	AAA	2024	4,28	4,08	0,20
Rodovias do Tietê	7,44	19.6.2013	AA	2024	8,00	5,84	2,16
Norte Brasil	7,43	17.9.2013	AA+	2023	7,15	5,60	1,55
Comgás – segunda série	3,71	25.9.2013	AA+	2018	5,10	5,10	0,00
Comgás – terceira série	5,60	25.9.2013	AA+	2020	5,57	5,26	0,31
Autoban – quinta emissão	4,48	27.9.2013	AAA	2017	4,88	4,91	(0,03)
Jauru	10,38	18.11.2013	AA-	2030	8,00	5,71	2,29
Odebrecht Transport S.A.**	8,59	22.10.2013	A+	2024	7,32	5,68	1,64
Termelétrica Pernambuco III	4,89	3.12.2013	AA+	2020	9,11	6,36	2,75

Fontes: Anbima, relatórios de *rating* e escrituras de emissão.

\* No caso da emissão de ALL Malha Norte, o título de referência é a NTN-F.

\*\* A emissão da Odebrecht Transport S.A., de acordo com escritura de emissão, ocorreu com deságio na subscrição, oferecendo aos debenturistas rentabilidade total (*yield*) de 7,32%, acrescida da variação do IPCA, embora os juros remuneratórios da debênture tenham sido fixados em 6,7%. Com isso, foi considerada no cálculo a rentabilidade total, incluindo ganho de capital na subscrição juntamente com cupom da debênture.

Como pode ser observado na Tabela 4, o *spread* de risco em relação aos títulos públicos variou consideravelmente entre as emissões, atingindo 4,52% no caso da emissão de Montes Claros e, em outros, (0,03%), no caso da emissão mais recente de Autoban. A pequena amostra de debêntures de infraestrutura emitidas até o momento impossibilita a construção de curvas que conjuguem os *spreads* de risco em relação às métricas de duração e *rating* e fragiliza análise aprofundada sobre a remuneração dos títulos. Todavia, no que se refere ao aspecto de precificação, exame cuidadoso da tabela permite separar as emissões

em dois grupos: emissões que são realizadas com esforços amplos e restritos de distribuição. Emissões que conseguiram acessar de forma ampla os investidores pessoas físicas, plenamente beneficiados pela lei (com 0% de alíquota de imposto de renda), obtiveram precificações consideravelmente melhores que as emissões com esforços restritos. A média dos *spreads* em emissões realizadas no âmbito ICVM 400 foi de 0,87%; na ICVM 476, esse número fica em 2,24%.<sup>17</sup> Entretanto, conforme já comentado, a realização de uma oferta com esforços amplos de distribuição é mais aplicável para alguns casos, em específico nas ofertas de porte maior e já em estágio operacional ou próximas a entrar nesse estágio.

Ressalta-se que a formação de preços desses títulos não se ampara somente nas características intrínsecas do título e da oferta. O cenário econômico e a volatilidade do mercado no momento da precificação também afeta, de forma relevante, a determinação das taxas das debêntures. O Gráfico 3 tenta ilustrar esse efeito, apresentando a volatilidade do índice IMA B5+<sup>18</sup> desde agosto de 2012, bem como as emissões realizadas no âmbito da ICVM 400, o *rating* das emissões, o *spread* em relação ao título público federal de duração equivalente e a demanda aproximada dos investidores em relação à quantidade de títulos ofertados.<sup>19</sup>

---

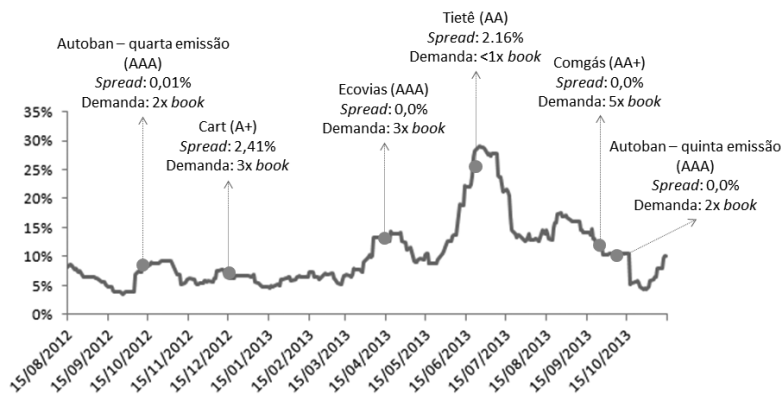
<sup>17</sup> É importante fazer ressalva que a simples média aritmética dos *spreads* é uma medida limitada, pois ela desconsidera o fato de os títulos terem duração, *rating* e outras características possivelmente bastante distintas.

<sup>18</sup> O índice IMA B5+ foi criado pela Anbima e é composto por notas do Tesouro Nacional da série B de prazo de vencimento de cinco anos ou mais. A volatilidade foi calculada com base no desvio-padrão dos retornos diários dos últimos 21 dias do índice, para depois ser anualizada.

<sup>19</sup> A demanda dos investidores em relação aos títulos ofertados é simplesmente a divisão do volume demandado pelo volume efetivamente ofertado. Por exemplo, uma demanda de “2x o *book*” significa que houve demanda de investidores superior em duas vezes à quantidade de títulos ofertada. As informações de demanda são obtidas nos bancos coordenadores.

Gráfico 3

## Volatilidade de mercado e emissões de debêntures de infraestrutura



Fontes: Economática, escrituras de emissão, relatórios de *rating* e Anbima.

Percebe-se, pela análise do gráfico, que a emissão de Rodovias do Tietê ocorreu em momento de alta volatilidade, próximo a discurso realizado pelo presidente do banco central americano, o qual realçou as incertezas dos participantes do mercado relacionadas à velocidade de retirada dos estímulos monetários na economia norte-americana. Embora possam ter existido outros fatores intrínsecos à emissão relacionados à duração ou ao risco de crédito que possam também ter influenciado, é razoável acreditar que a alta volatilidade de mercado no momento da emissão de Rodovias do Tietê afetou diretamente a formação de preço em seu processo de *bookbuilding*. A demanda desse título foi inferior à oferta<sup>20</sup> e o *spread* dessa emissão em relação ao título público federal foi de 2,16%, consideravelmente superior ao *spread* médio de outras emissões de debêntures

<sup>20</sup> Tendo sido estruturada em regime de garantia firme de subscrição, em razão de a demanda ter sido inferior à oferta de títulos, a emissão contou com o exercício da garantia firme prestada pelos bancos coordenadores da oferta.

de infraestrutura realizadas com esforços amplos de distribuição, o qual se situa próximo a 0,87%.

## **Iniciativas do BNDES para o desenvolvimento do mercado de debêntures de infraestrutura**

Desde 2006, o BNDES vem apoiando o desenvolvimento do mercado doméstico de títulos privados de renda fixa e recentemente tem tomado algumas iniciativas voltadas especificamente para fomentar a participação de capital privado no financiamento de projetos de infraestrutura. Nesse contexto, podem-se destacar quatro grandes iniciativas por parte do Banco visando atingir esses objetivos, que serão descritas a seguir: (i) a criação do produto Debêntures Simples em Ofertas Públicas, (ii) a criação da modalidade Debêntures de Projetos de Infraestrutura, (iii) a adoção de cláusulas de vencimento cruzado e compartilhamento de garantias e (iv) a troca de índice de cobertura do serviço da dívida e mudanças no sistema de amortização do financiamento de longo prazo.

### **Criação do produto Debêntures Simples em Ofertas Públicas**

A atuação do BNDES no mercado de debêntures simples se iniciou em 2006, quando a Diretoria do Banco criou, em suas políticas operacionais, o produto BNDES Debêntures Simples em Ofertas Públicas, buscando, em sua essência, promover o desenvolvimento do mercado de renda fixa e a adoção de boas práticas de distribuição e negociação em ofertas públicas. Essencialmente, o produto criado condiciona a participação do BNDES na subscrição dos títulos ao atendimento de

uma série de critérios na estruturação da oferta pública de debêntures, os quais se dividem em critérios obrigatórios e adicionais.

Os critérios obrigatórios para a participação do BNDES na oferta incluem a contratação de formadores de mercado, a adoção de procedimentos transparentes de precificação e distribuição (*bookbuilding*), a vedação de remuneração atrelada à “% do DI” e vedação de resgate antecipado com prazo inferior a seis anos. Os critérios adicionais, que definem o tamanho máximo da participação do BNDES nas ofertas, incluem aspectos relacionados a esforços de distribuição para investidores de varejo, destinação dos recursos captados com a oferta associada a investimentos em ativos fixos ou reestruturação societária, remuneração prefixada dos títulos, ou indexada no IPCA ou taxa flutuante e prazos de vencimento superiores a 24 meses.

No período compreendido entre os anos de 2009 e 2013, o BNDES realizou aproximadamente R\$ 4 bilhões de investimentos com o produto BNDES Debêntures Simples em Ofertas Públicas.

## **Criação da modalidade Debêntures de Projetos de Infraestrutura**

Em junho de 2013, a Diretoria do BNDES aprovou alteração no produto BNDES Debêntures Simples em Ofertas Públicas que incluiu nova modalidade, chamada de Debêntures de Projetos de Infraestrutura.<sup>21</sup> A modalidade criada tem como objetivo apoiar emissões

---

<sup>21</sup> Nota para esclarecimento: com a inclusão da nova modalidade, o produto BNDES Debêntures Simples em Ofertas Públicas passou a ter duas modalidades: além da recém-criada modalidade Debêntures de Projetos de Infraestrutura, foi criada a modalidade Debêntures de Mercado, englobando as políticas já existentes do produto.

de debêntures de valor total até R\$ 300 milhões, dos setores de energia, logística e transportes, saneamento e mobilidade urbana. Trata-se de atuação complementar à existente, apoiando de forma efetiva emissões de porte menor com maior dificuldade de acesso ao mercado de capitais em condições favoráveis de custos e prazos.<sup>22</sup>

O objetivo do Banco, com a criação dessa modalidade, é compor carteira de debêntures que será posteriormente distribuída por meio da venda de cotas de fundos de investimentos estruturados pelo BNDES. O conceito é simples: promover distribuição ampla de debêntures de porte pequeno que têm baixo acesso ao mercado e distribuição restrita, estimulando a participação de investidores privados nos projetos de infraestrutura por meio da compra de cotas de fundos lastreados nesses títulos. O fundo de investimento seria enquadrado no Artigo 3º da Lei 12.431, o qual estende o benefício tributário de isenção de Imposto de Renda para investidores estrangeiros e pessoas físicas em investimentos em cotas de fundos de investimento lastreadas em debêntures enquadradas no Artigo 2º da Lei 12.431.

O BNDES não está sozinho nesse tipo de iniciativa. Em 20 de dezembro de 2013, a CVM concedeu registro ao Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC) BB Votorantim Highland Infraestrutura. De acordo com o prospecto da emissão, o fundo criado pelo Banco do Brasil e Banco Votorantim pretende realizar oferta de até R\$ 300 milhões, intencionando utilizar os recursos captados para adquirir debêntures de projetos prioritários, bem como outros ativos. Embora seja, em 25 de dezembro de 2013, o único FIDC que já tenha obtido registro na CVM de fundo com foco na aquisição de debêntures de infraestrutura, sabe-se que outras instituições estão se movimentando para formar fundos que também se beneficiem

---

<sup>22</sup> Mais informações podem ser obtidas em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Renda\\_Variavel/BNDES\\_Debentures\\_Simples/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Renda_Variavel/BNDES_Debentures_Simples/)>.



dos estímulos tributários conferidos pelo Artigo 3º da Lei 12.431. Em menor escala, o Banco Bradesco anunciou captação de R\$ 20 milhões a R\$ 50 milhões, voltada primariamente para clientes de altíssima renda, do primeiro fundo destinado a debêntures de infraestrutura. Segundo reportagem veiculada no *Valor Econômico* em março de 2013, as gestoras de recursos do Itaú, Banco do Brasil, Caixa, Santander, BNP Paribas, Rio Bravo e BRZ também se preparavam, no momento da reportagem, para lançar esses fundos. Tal movimento reflete a percepção de alguns agentes de mercado de que, diante da dificuldade de realização de ofertas de debêntures com esforço de distribuição para investidores de varejo nos projetos de infraestrutura, a distribuição de cotas de fundos de investimento lastreados em debêntures de infraestrutura pode ser uma boa alternativa para aumentar a participação de investidores pessoas físicas no financiamento de projetos de infraestrutura.

### **Adoção de cláusula de vencimento cruzado e compartilhamento de garantias**

Em linha com as iniciativas do governo federal de promover o desenvolvimento do mercado de capitais de títulos de renda fixa com alternativa para o financiamento de projetos de infraestrutura, principalmente representadas pela edição da Lei 12.431, em julho de 2012 a Diretoria do BNDES aprovou algumas medidas com o objetivo conferir maior segurança ao investidor de debêntures.

Na primeira delas, o BNDES passou a incluir em seus contratos de financiamento cláusulas de vencimento cruzado com as debêntures emitidas pelos projetos. Com essas cláusulas, em situação de inadimplemento de qualquer obrigação das debêntures, o BNDES tem a faculdade de declarar o vencimento antecipado de seus con-

tratos de financiamento não somente com o projeto em questão, mas também com os financiamentos aos outros projetos do mesmo grupo econômico. A inclusão dessa cláusula aumenta consideravelmente o custo percebido, pelo emissor, de inadimplir em quaisquer de suas obrigações com a debênture.

Adicionalmente, o BNDES passou de forma mais frequente a compartilhar as garantias de seus contratos de financiamento. Com isso, o debenturista passou a contar com as garantias reais do projeto, as quais geralmente incluem o penhor das ações da empresa e a cessão fiduciária dos direitos creditórios do projeto.

### **Troca do índice de cobertura do serviço da dívida e mudança no sistema de amortização**

O BNDES também identificou algumas oportunidades de estímulo às emissões de debêntures com a modelagem financeira dos projetos. O Banco passou a permitir, em alguns projetos, a troca do índice de cobertura do serviço da dívida (ICSD) de 1,3 para 1,2 caso a empresa emita debêntures. O ICSD é um índice que mede a capacidade de pagamento do serviço da dívida da empresa e é calculado pela divisão da geração de caixa operacional pelo serviço da dívida, com base nas demonstrações financeiras.<sup>23</sup> Em financiamentos estruturados pelo BNDES sob a forma de *project finance*, o ICSD projetado para cada ano da fase operacional do projeto seria de no mínimo 1,3x, efetivamente conferindo restrição de alavancagem

---

<sup>23</sup> Um exemplo de cálculo do ICSD pode ser o seguinte:

(A) Geração de caixa = (+) EBITDA (-) Imposto de Renda (-) contribuição social (+/-) variação de capital de giro

(B) Serviço da dívida = (+) amortização de principal (+) pagamento de juros

(C) Índice de cobertura do serviço da dívida (ICSD) = (A) / (B)

máxima para o projeto. Com a flexibilização do índice para patamar mais baixo, a empresa consegue conferir maior alavancagem a seu projeto, reduzindo a necessidade de aporte de capital próprio e melhorando a taxa de retorno dos acionistas.

Ademais, o BNDES anunciou recentemente as condições de apoio para os projetos vencedores dos leilões de transmissão e de energia nova no ambiente de contratação regulado previstos para o dia 13 de dezembro de 2013. Tais condições seguiram o mesmo padrão já adotado para os projetos vencedores do leilão de transmissão de 14 de novembro de 2013 e dos leilões de energia nova e de energia de reserva ocorridos em agosto e novembro de 2013. As condições incluíram, além da flexibilização do índice de cobertura para 1,2, o benefício adicional da possibilidade de utilização do Sistema de Amortização Price no financiamento do BNDES, caso o projeto emita debêntures de infraestrutura. A utilização desse sistema de amortização alivia o fluxo de caixa dos projetos (principalmente nos anos iniciais), permitindo a estruturação de debêntures com fluxo de pagamentos mais uniformes, sem necessidade de carência de juros e eventualmente em montantes maiores do que os que seriam emitidos caso fosse adotado o Sistema de Amortizações Constantes (SAC), o qual implica em parcelas maiores (porém decrescentes) nos primeiros anos do projeto.

## **Mercado de títulos privados de renda fixa: contração em 2013**

Conforme explicitado anteriormente, a Lei 12.431 foi criada em junho de 2011, passando por uma série de melhorias até a viabilização da primeira emissão enquadrada no Artigo 2º (linhas de transmissão de Montes Claros), em agosto de 2012. Em vista disso, o ano de 2013 foi o primeiro ano completo em que a Lei 12.431

pôde ser operacionalizada; por outro lado, a conjuntura econômica desse ano foi extremamente desfavorável. De acordo com o *Boletim Anbima Mercado de Capitais*, a reversão do processo de queda das taxas básicas de juros e o aumento na volatilidade dos indicadores ao longo do ano fizeram com que os volumes captados por meio de títulos de renda fixa caíssem, na comparação dos períodos de janeiro a dezembro de 2012 e 2013, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5

**Captações com títulos privados de renda fixa –  
comparativo 2012 e 2013 (em R\$ milhões)**

Valor mobiliário	Período de jan. 2013 a dez. 2013	Período de jan. 2012 a dez. 2012	Variação (%)
Debêntures	66.136	89.578	(26)
Debêntures <i>leasing</i>	20.000	35.000	(43)
FIDCs	5.923	6.359	(7)
Notas promissórias	20.809	22.652	(8)
Certificados de Recebível Imobiliários	14.480	10.406	(39)
<b>Total</b>	<b>109.933</b>	<b>145.338</b>	<b>(22)</b>

Fonte: Anbima.

Conforme a Tabela 5, os volumes captados por meio de debêntures simples caíram 26% no comparativo 2012-2013. Dessa forma, qualquer conclusão acerca do supostamente baixo volume captado por meio de debêntures de infraestrutura deve levar em consideração que o mercado doméstico de títulos privados de renda fixa, de forma geral, passou por contração em 2013. Tal contração foi, sem dúvida, reflexo do movimento de subida das taxas de juros, o qual pode ser visualizado no Gráfico 4.

Gráfico 4

### Taxa da NTN-B 2022



Fonte: Anbima.

Para ilustrar a subida nas taxas de juros da economia, foi utilizada a taxa da NTN-B, com vencimento em 2022, título que baliza a precificação de emissões de prazos mais longos indexados a índices de inflação, como é o caso das debêntures de projetos de infraestrutura. Como pode ser percebido pela análise do Gráfico 4, a taxa da NTN-B 2022 subiu de forma considerável ao longo do ano, saindo de patamares próximos a 3,25% para patamares próximos a 6,5%, em dezembro de 2013. Além disso, em alguns meses do ano, a taxa do título variou consideravelmente; no período entre maio e julho de 2013, a taxa do título oscilou entre valores próximos a 3,7% e 5,7%. Dessa forma, tanto o movimento geral de subida das taxas como a alta volatilidade implicou em desestímulo às emissões de debêntures.

## Perspectivas para debêntures de infraestrutura

Em outubro de 2013, o BNDES publicou o boletim *Perspectivas de Investimentos*, evidenciando panorama de investimentos em indústria e infraestrutura para o quadriênio de 2014-2017. O mapeamento é realizado pelo Grupo de Trabalho do Investimento do BNDES, abrangendo projetos e planos estratégicos de empresas apoiadas ou não pela instituição. Os números dos setores de infraestrutura são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6

**Investimentos esperados para os próximos anos  
(em R\$ bilhões do primeiro trimestre de 2013)**

Sector	2009-2012	2014-2017	Variação (%)
Logística	104	163	56,7
Rodovias	54	62	14,8
Ferrovias	28	59	110,7
Portos	15	34	126,7
Aeroportos	7	8	14,3
Energia elétrica	158	176	11,4
Geração	94	106	12,8
Transmissão	20	30	50,0
Distribuição	44	40	(9,1)
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>339</b>	<b>29,0</b>

Fonte: Boletim Perspectivas de Investimentos.

No contexto de infraestrutura, de acordo com as projeções do BNDES, análise da Tabela 6 mostra que, no setor de logística, os investimentos continuarão sendo dominados pelo segmento de rodovias, representando 38% das inversões previstas.<sup>24</sup> No setor de

<sup>24</sup> Os números apresentados incluem projetos contemplados pelo Programa de Investimentos em Logística (PIL), lançado em 2012 pelo governo federal, envolvendo investimentos consideráveis nos setores de rodovias, aeroportos, portos e ferrovias, além do Trem de Alta Velocidade.

energia elétrica, destacam-se os investimentos previstos para o segmento de geração, os quais, conforme observado em passado recente, deverão responder pela maior parte dos investimentos do setor, totalizando R\$ 106 bilhões.

Levando em conta essa previsão de investimentos, é possível realizar previsão de emissões de debêntures de infraestrutura para compor as fontes de financiamentos desses projetos. Considerando que a participação das debêntures em histórico recente variou entre 10% e 15%<sup>25</sup> das fontes de recursos utilizadas para o financiamento desses investimentos (de acordo com as distintas naturezas dos projetos), foram realizadas simulações, variando a participação das debêntures em relação ao total do investimento previsto. A Tabela 7 apresenta essa análise.

Tabela 7

**Expectativa de emissões de debêntures para projetos de infraestrutura (em R\$ bilhões)**

Setor/segmento	Investimentos	10%	15%
Logística	163	16,30	24,45
Rodovias	62	6,20	9,30
Ferrovias	59	5,90	8,85
Portos	34	3,40	5,10
Aeroportos	8	0,80	1,20
Energia elétrica	176	17,60	26,40
Geração	106	10,60	15,90
Transmissão	30	3,00	4,50
Distribuição	40	4,00	6,00
<b>Total</b>	<b>339</b>	<b>33,90</b>	<b>50,85</b>

Fonte: Boletim Perspectivas de Investimentos.

Análise inicial da Tabela 7 mostra que os projetos de investimentos identificados pelo Grupo de Trabalho de Investimento do

<sup>25</sup> Números estimados com base em levantamento interno do BNDES.

BNDES nos setores de logística e energia elétrica poderão contemplar emissões de debêntures em valores totais variando entre R\$ 33,9 bilhões e R\$ 50,85 bilhões. No entanto, é importante fazer algumas ressalvas ao se examinarem esses valores.

Em primeiro lugar, embora os números tenham se baseado nas perspectivas de investimento para o quadriênio de 2014-2017, deve-se ressaltar que o momento das emissões de debêntures de infraestrutura é incerto. Conforme mencionado anteriormente, as emissões podem ocorrer em período inicial, intermediário ou final da construção do projeto, ou mesmo depois da finalização da construção. Ademais, projetos de infraestrutura se distinguem consideravelmente entre si quanto a complexidade e tempo para finalização de obras, resultando em *timing* de emissão ainda mais incerto. Além disso, tendo em vista que a decisão de composição de fontes de financiamento é de responsabilidade dos acionistas ou executivos das empresas, é possível que alguns desses projetos possam decidir pela não emissão das debêntures, por exemplo, se entenderem que as taxas de juros praticadas no mercado na época não estão em patamares compatíveis com as características de retorno e fluxo de caixa do projeto.

Adicionalmente, conforme já informado, é necessário observar que as emissões de debêntures de infraestrutura têm sido dominadas pelos segmentos de rodovias e energia elétrica, e, diante da reestruturação recente dos marcos regulatórios dos setores de ferrovias e portos, é possível que as emissões de debêntures nesses últimos setores ainda precisem de mais tempo para ocorrer. Então, se forem consideradas somente as emissões previstas para os segmentos de rodovias e aeroportos, bem como os segmentos do setor de energia elétrica, os valores de emissões de debêntures de infraestrutura poderão variar entre R\$ 24,6 bilhões e R\$ 36,9 bilhões. Ainda assim, quando comparados às emissões já realizadas



(R\$ 5,1 bilhões), trata-se de valores de portes significativos, ainda que diluídos em alguns anos.

Uma visão das emissões de debêntures de infraestrutura que poderão ocorrer no curto prazo pode ser obtida pela análise das portarias emitidas para projetos que ainda não realizaram ofertas de debêntures. Ressalta-se que, especificamente nos casos dos parques eólicos e das pequenas centrais hidrelétricas, se considerarem-se os custos fixos relacionados à realização de ofertas públicas,<sup>26</sup> o pequeno porte dos projetos dificilmente viabilizará emissões individuais de debêntures; nesses casos, é provável que se observem emissões nas *holdings* desses projetos. O Quadro 2 lista as portarias emitidas, considerando as informações das *holdings* controladoras desses projetos, conforme as portarias.

Quadro 2

**Portarias emitidas, consolidadas por *holdings***

Emissões	Setor
Chuí Holding S.A.	Energia
Companhia Hidrelétrica Teles Pires	Energia
Concessionária Rota do Atlântico S.A.	Transportes
CPFL Energias Renováveis S.A.	Energia
CPFL Transmissão Piracicaba S.A.	Energia
Empresa de Transmissão Timóteo-Mesquita S.A.	Energia
Energia Sustentável do Brasil S.A.	Energia
Ferreira Gomes Energia S.A.	Energia
Geração Céu Azul S.A.	Energia
Interligação Elétrica Garanhuns S.A.	Energia
Livramento Holding S.A.	Energia
MPX Pecém II Geração de Energia S.A.	Energia

(Continua)

<sup>26</sup> Tais custos incluem a contratação de bancos mandatários, agentes fiduciários, escritórios de advocacia, entre outros.

(Continuação)

Emissões	Sector
Norte Energia S.A.	Energia
Oi S.A.	Telecom.
Renova Eólica Participações S.A. e Renovapar S.A.	Energia
Santa Vitória do Palmar Holding S.A.	Energia
São Gotardo Transmissora de Energia S.A.	Energia
Supervia Concessionária de Transporte Ferroviário S.A.	Transportes
Transmissora Sul Litorânea de Energia S.A. (TSLE)	Energia
Transnorte Energia S.A.	Energia
UTE Porto do Itaqui Geração de Energia S.A.	Energia
Matrinchã Transmissora de Energia (TP Norte) S.A.	Energia
Transmissora Sul Brasileira de Energia S.A.	Energia
Salvador Eólica Participações S.A. e Renovapar S.A.	Energia
Servtec Investimentos e Participações Ltda. e Brave Winds Geradora II S.A.	Energia
BW Guirapá I S.A.	Energia
Vale S.A.	Transportes
UTE Maranhão V	Energia
UTE Maranhão IV	Energia

Fonte: Anbima.

Se o Quadro 2 for interpretado como uma aproximação do *pipeline* de curto prazo de emissões de debêntures, pode-se dizer que o setor de energia continuará dominando as emissões debêntures de infraestrutura. São, no total, 25 emissões previstas para o setor, comparativamente às três emissões de transportes e à única emissão de telecomunicações.

Essa visão é corroborada pelos 31 projetos de infraestrutura que já manifestaram interesse, para o BNDES, de emitir de debêntures de infraestrutura no ano de 2014. Desses 31 projetos, 23 pertencem ao setor de energia e os demais ao setor de transportes, e o volume total estimado é de aproximadamente R\$ 5,5 bilhões. Destaca-se que boa parte dessas emissões é de porte relativamente pequeno; 15 delas têm porte estimado inferior a R\$ 100 milhões e oito entre R\$ 100 milhões e R\$ 200 milhões.

## Conclusões

É muito cedo para traçarem-se conclusões sobre as debêntures incentivadas. O volume de R\$ 5.116 bilhões, captado até dezembro de 2013 por meio do instrumento, é muito mais reflexo de seu curto período de existência – que, na prática, resume-se a menos de um ano e meio – do que resultado de falhas na concepção do artifício ou nas características intrínsecas das emissões. Além disso, o curto histórico das debêntures incentivadas coincidiu com período turbulento no cenário doméstico e externo.

O que se pode dizer, de fato, é que o instrumento aparentemente mostrou ter aceitação, tanto do lado da oferta quanto do lado da demanda. Do lado dos emissores (oferta), pôde-se verificar a utilização do instrumento em diversas circunstâncias e com diversas formas. Foram emitidas debêntures em momentos significativamente anteriores às datas esperadas de finalização das obras, perto do momento esperado de finalização das obras e depois da conclusão das obras. As debêntures foram emitidas por *holdings* ou SPE, com prazos de vencimento variando entre cinco e 17,5 anos, utilizando sistemas customizados de amortização ou amortizações únicas no vencimento. Por fim, pôde-se observar a inclusão de pacotes distintos de garantias, desde emissões puramente quirográficas, como emissões com garantias reais (de projetos) e fidejussórias.

A demanda pelo instrumento, por sua vez, também correspondeu. Verificaram-se emissões com *spreads* em relação aos títulos públicos federais comparáveis próximos ou iguais a zero. Algumas ofertas tiveram demanda superior em cinco vezes a quantidade ofertada de títulos. Investidores de varejo, entidades de previdência privada, outros investidores institucionais e, em menor escala, investidores estrangeiros participaram do mercado, acreditando que as remunerações oferecidas, as quais variaram entre (0,03%)

e 4,52% (em relação a *spread* sobre títulos públicos equivalentes), estiveram em linha com as boas classificações de risco emitidas por agências especializadas.

Acredita-se que esse curto histórico pode ser visto como somente um capítulo introdutório de um mercado que crescerá substancialmente, a julgar pelas estimativas de investimentos de R\$ 339 bilhões nos setores de logística e energia para os próximos quatro anos. Seja pelos estímulos concedidos pelo BNDES na obtenção dos financiamentos de longo prazo para projetos que emitam debêntures, seja pela simples necessidade de captar recursos para a implementação dos vultosos investimentos previstos, empresas e projetos de infraestrutura precisarão acessar o mercado de capitais. Isso necessariamente criará oportunidades de investimento, as quais deverão se apresentar como as próprias debêntures de infraestrutura ou como cotas de fundos de investimento voltados para a aquisição desses títulos, estruturados por diversos agentes de mercado que aos poucos estão formando suas carteiras.

## Referências

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS. Índices de Renda Fixa. *Metodologia*. 2011. Disponível em: <[http://www.anbima.com.br/ima/arqs/ima\\_cartilha.pdf](http://www.anbima.com.br/ima/arqs/ima_cartilha.pdf)>. Acesso em: 29 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. *Tributação em 2011/2012*. Atualizado em 16 jul. 2013. Disponível em: <[http://www.anbima.com.br/informe\\_legislacao/2011\\_007.asp#1](http://www.anbima.com.br/informe_legislacao/2011_007.asp#1)>. Acesso em: 29 dez. 2013.

ANDRADE&CANELLAS. *BNDES incentiva leilões*. Disponível em: <[http://www.andradecanellas.com.br/default.asp?id\\_materia=14975](http://www.andradecanellas.com.br/default.asp?id_materia=14975)>. Acesso em: 29 dez. 2013.

BENTIVEGNA, E.; RUSSO, R. S. Alterações às regras aplicáveis às debêntures de infraestrutura. *Pinheiro Neto*, 28 set. 2012. Disponível em: <<http://www.pinheironeto.com.br/publicacao/3764>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Titulos corporativos em ofertas públicas*. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Renda\\_Variavel/BNDES\\_Titulos\\_Corporativos\\_em\\_Ofertas\\_Publicas/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Renda_Variavel/BNDES_Titulos_Corporativos_em_Ofertas_Publicas/)>. Acesso em: 29 dez. 2013.

BNDES prevê R\$ 10 bilhões em debêntures de infraestrutura. *Valor Econômico*, 19 out. 2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/2872042/bndes-preve-r-10-bi-em-debentures-para-infraestrutura>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

BOLETIM ANBIMA MERCADO DE CAPITAIS. Rio de Janeiro: Anbima, ano VIII, n. 90, nov. 2013. Disponível em: <[http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/boletins/mercado-de-capitais/Documents/bol-mc\\_090\\_nov2013.pdf](http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/boletins/mercado-de-capitais/Documents/bol-mc_090_nov2013.pdf)>. Acesso em: 29 dez. 2013.

BONOMI, C. A.; MALVESSI, O. *Project finance no Brasil. Fundamentos e estudos de casos*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BRADESCO lança carteira para debênture de infraestrutura. *Valor Econômico*, 19 set. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/3275330/bradesco-lanca-carteira-para-debenture-de-infraestrutura>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

BRASIL. Receita Federal. Lei 12.431, de 24 de junho de 2011. *Diário Oficial da União*, de 27 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2011/lei12431.htm>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério de Minas e Energia. Portaria 282, de 22 de agosto de 2013. *Diário Oficial da União*, 6 set. 2013. Disponível em: <[http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/legislacao/portaria/2013/Portaria\\_n\\_282-2013.pdf](http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/legislacao/portaria/2013/Portaria_n_282-2013.pdf)>. Acesso em: 29 dez. 2013.

COMGÁS reabre debêntures de infraestrutura. *Valor Econômico*, 27 set. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/3285344/comgas-reabre-debentures-de-infraestrutura>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

COSTA, F. N. Fundos de debêntures de infraestrutura. *Cidadania & Cultura*, 11 mar. 2013. Disponível em: <<http://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2013/03/11/fundos-de-debentures-de-infraestrutura/>>. Acesso em: 30 out. 2013.

CVM – COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução CVM 400*, de 29 de dezembro de 2003. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?File=/inst/inst400.htm>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

DEBÊNTURE sem IR da Raposo Tavares atrai capital externo. *Debêntures.com.br*, 17 dez. 2012. Disponível em: <<http://www.debentures.com.br/informacoesaomercado/noticias.asp?mostra=10007&pagina=0>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

ECOVIAS emite R\$ 881 milhões em debêntures. *Debêntures.com.br*, 18 abr. 2013. Disponível em: <<http://www.debentures.com.br/informacoesaomercado/noticias.asp?mostra=10624&pagina=>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

ESTRANGEIRO perde interesse em título de infraestrutura. *Valor Econômico*, 15 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/3234038/estrangeiros-rejeitam-debentures-de-infraestrutura>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

FABOZZI, F. J. *Mercados, análise e estratégias de bônus*. 3. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

\_\_\_\_\_. *Handbook of Fixed Income Securities*. 7. ed. New York: McGraw-Hill, 2005.

FINNERTY, J. D. *Project finance. Engenharia financeira baseada em ativos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

FUNDOS de infra estão a caminho. *Valor Econômico*, 5 mar. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/3031084/fundos-de-infra-estao-caminho>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

INVEPAR faz sua primeira emissão de debêntures de infraestrutura. *Invepar Notícias*, 11 jan. 2013. Disponível em: <<http://www.invepar>.

com.br/noticias/16/invepar-faz-sua-primeira-emissao-de-debentures-de-infraestrutura-incentivada.html>. Acesso: 29 dez. 2013.

PERSPECTIVAS DO INVESTIMENTO. Rio de Janeiro: BNDES, out. 2013.

PORTAL ANBIMA. *Lei 12.431 – Portarias Ministeriais – Requisitos*. Última atualização: 9 mai. 2014. Disponível em: <[http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/estudos/financiamento-de-longo-prazo/Documents/PortariasMinisteriais12431\\_Requisitos.pdf](http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/estudos/financiamento-de-longo-prazo/Documents/PortariasMinisteriais12431_Requisitos.pdf)>. Acesso em: 29 dez. 2013.

RODOVIAS do Tietê capta R\$ 1,1 bi. *Debêntures.com.br*, 20 jun. 2013. Disponível em: <<http://www.debentures.com.br/informacoesaomercado/noticias.asp?mostra=10933&pagina=>>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

RODOVIAS do Tietê negocia dívida e nova debênture. *Valor Econômico*, 31 mai. 2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/2684556/rodovias-do-tiete-negocia-divida-e-nova-debenture>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

TESOURO NACIONAL. Tesouro Direto. *Características dos Títulos Públicos*. Disponível em: <<https://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/caracteristicas-dos-titulos-publicos>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

TRIUNFO capta com debênture isenta de IR. *Debêntures.com.br*, 31 ago. 2012. Disponível em: <<http://www.debentures.com.br/informacoesaomercado/noticias.asp?mostra=9427>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

