

1978

TEXTO PARA DISCUSSÃO

CAMINHOS PARA O INVESTIMENTO PRIVADO NAS ECONOMIAS EMERGENTES: AS CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONAIS E OS *SPREADS* CORPORATIVOS

Katia Rocha
Ajax Moreira
Gabriel Fiuza
Marcelo Pessoa



CAMINHOS PARA O INVESTIMENTO PRIVADO NAS ECONOMIAS EMERGENTES: AS CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONAIS E OS *SPREADS* CORPORATIVOS

Katia Rocha*

Ajax Moreira**

Gabriel Fiuza***

Marcelo Pessoa****

* Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

** Coordenador de Economia Financeira da Dimac do Ipea.

*** Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia (Diest) do Ipea.

**** Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**
Ministro Marcelo Côrtes Neri



Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Sergei Suarez Dillon Soares

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Rogério Boueri Miranda

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais, Substituto

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Renato Coelho Baumann das Neves

Chefe de Gabinete

Bernardo Abreu de Medeiros

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2014

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica
Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 REVISÃO DA LITERATURA	10
3 MODELO.....	13
4 RESULTADOS.....	18
5 RECOMENDAÇÕES DE POLÍTICA	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICES.....	31

SINOPSE

O estudo analisa o papel das características institucionais do país (governança) e do sistema financeiro doméstico (desenvolvimento, eficiência, estabilidade e abertura de capital) nos determinantes dos *spreads* de títulos corporativos emergentes emitidos no mercado internacional. Propõe-se um modelo econométrico de dados em painel com os *spreads* corporativos do Corporate Emerging Markets Bond Index Broad Diversified (Cembi Broad Diversified) no período de 2002 a 2011 para vinte economias emergentes. Os *spreads* soberanos analisados de África do Sul, Argentina, Brasil, Cazaquistão, Chile, China, Colômbia, Coreia do Sul, Filipinas, Índia, Indonésia, Malásia, México, Peru, Rússia, Singapura, Tailândia, Turquia, Ucrânia e Venezuela, constituíam em junho de 2013 aproximadamente 80% do Cembi Broad Diversified. Conclui-se que políticas que promovam liberalização financeira, abertura de capital, austeridade fiscal, desenvolvimento do sistema financeiro doméstico e melhorias em elementos institucionais do governo, como aparato legal e qualidade da regulação, têm potencial de reduzir os *spreads* corporativos dos mercados emergentes, em especial em momentos de aversão ao risco global. Os resultados indicam que iniciativas visando ao aprimoramento institucional do governo e ao desenvolvimento do mercado de capitais podem baratear as captações de empresas emergentes e, consequentemente, aumentar a participação do investimento privado.

Palavras-chave: corporações; mercados emergentes; Cembi; características institucionais; investimentos privados.

ABSTRACT

The study analyses the role of institutional characteristics of a country (governance) and the domestic financial system (depth, efficiency, stability, and capital openness) in determinants of emerging market corporate bond spreads issued in international market. We propose an econometric panel data with corporate bond spreads of CEMBI Broad Diversified Index in the period of 2002–2011 to twenty emerging economies. The sovereigns analyzed: Argentina, Brazil, Chile, China, Colombia, India, Indonesia, Kazakhstan, South Korea, Malaysia, Mexico, Peru, Philippines, Russia, Singapore, South Africa, Thailand, Turkey, Ukraine and Venezuela corresponded to roughly 80% of CEMBI Broad Diversified Index in July 2013. We conclude that policies

that promote financial liberalization, capital openness, fiscal austerity, development of domestic financial system and improve governance institutional characteristics as rule of law and regulatory quality have the potential to reduce emerging market corporate bond spreads, especially in moments of global risk aversion. Results indicate that initiatives looking forward the improvement of institutional government apparatus and capital market development may help emerging market companies to increase the share of private capital investment.

Keywords: corporations, emerging markets, CEMBI, institutional characteristics, private investments.

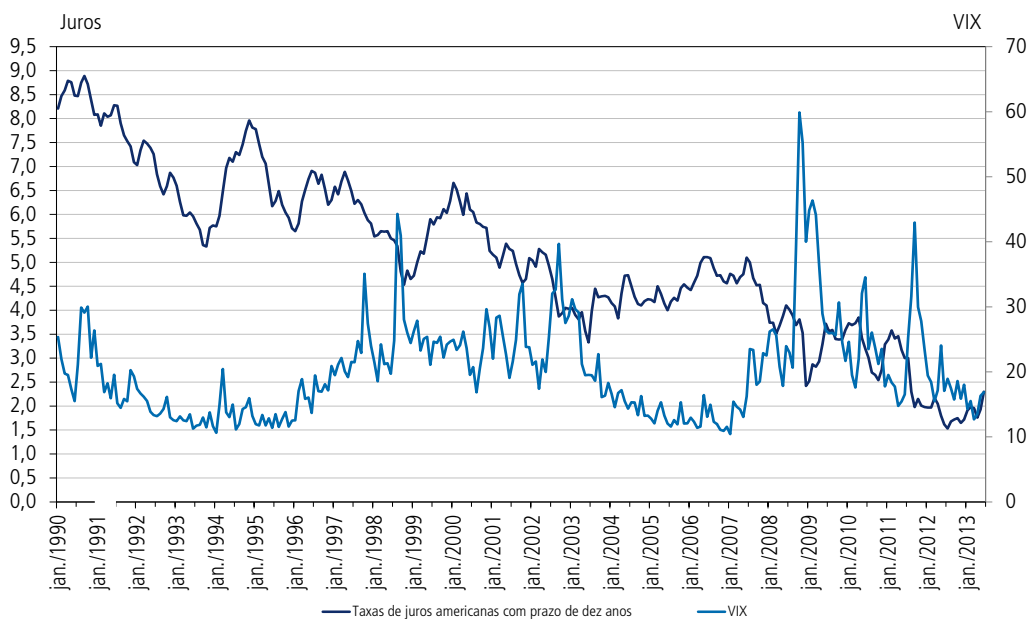
1 INTRODUÇÃO

Desde o início da década de 2000, diversos países emergentes se beneficiaram de políticas de estabilização macroeconômica, sustentabilidade fiscal e abertura comercial e financeira. Estas políticas foram implementadas, em sua maioria, durante o ciclo favorável de liquidez internacional iniciado em 2003, com taxas de juros americanas abaixo de sua média de longo prazo e baixa aversão ao risco internacional (VIX)¹ até meados de 2008, como ilustra o gráfico 1.

GRÁFICO 1

Taxas de juros americanas com prazo de dez anos e VIX (1990-2013)

(Em %)



Fonte: US Federal Reserve Board e CBOE.

1. O índice VIX é comumente utilizado como *proxy* da aversão ao risco de mercado. Introduzido em 1993 pela Chicago Board Option Exchange (CBOE, 2009), consiste na volatilidade diária implícita nas opções sobre o índice Standard & Poor's (S&P) 500 para os próximos trinta dias, considerando-se diversas ponderações sobre preços de opções de diversas maturidades.

De acordo com o relatório de estabilidade financeira global – *Global Financial Stability Report* (GFSR) – publicado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) em outubro de 2007 (IMF, 2007), entre as políticas de estabilização nos mercados emergentes, destacam-se:

- acumulação de reservas;
- redução de gastos públicos, visando ao *superavit* primário;
- estabilização de preços e comprometimento com o ajuste fiscal;
- melhoria na composição e no gerenciamento estratégico da dívida pública, seja alongando a maturidade, seja diminuindo o estoque indexado à moeda estrangeira;
- abertura comercial e financeira, via programas de emissões em moeda local no mercado externo;
- desenvolvimento do sistema financeiro doméstico e ampliação da base de investidores, através de políticas de desenvolvimento, estabilidade e eficiência do sistema financeiro doméstico – entre elas, a adoção de índices conservadores de adequação de capital e risco, como o índice de Basileia;
- gradativa liberalização financeira da conta de capital, objetivando a melhor forma de se apropriar dos benefícios relacionados à entrada do fluxo de capital e limitando os riscos de instabilidade financeira e macroeconômica; e, finalmente,
- adoção de diversos conceitos de qualidade e melhoria das características institucionais do país – como eficiência do governo, qualidade na formulação das políticas e dos serviços públicos, e qualidade normativa –, que habilitem e promovam o desenvolvimento do setor privado, o controle da corrupção, a transparência e a responsabilização.

Esse cenário de liquidez elevada possibilitou o acesso de diversas empresas emergentes ao mercado financeiro internacional, aumentando tanto sua base de investidores quanto a maturidade de suas captações. Segundo relatório de J. P. Morgan (2013), em junho de 2013 o estoque de títulos corporativos emitidos por empresas emergentes no mercado externo ultrapassou o montante de US\$ 1 trilhão. Isto representava, aproximadamente, 80% do estoque da dívida externa total dos países emergentes, igualando-se ao estoque de títulos corporativos de alto rendimento (*high yield*) emitidos por empresas americanas de grau especulativo.

Entre os motivos que justificam o aumento da oferta no número de emissões de títulos corporativos de empresas emergentes no mercado internacional, destaca-se a disponibilidade de linhas de crédito de longo prazo a juros mais baixos, se comparados aos do mercado doméstico; o baixo volume de crédito, o pouco acesso a ele e o tamanho reduzido da base de investidores no mercado financeiro doméstico, comparativamente aos países desenvolvidos; e o rápido crescimento de empresas globalizadas com domicílio em países emergentes. Do ponto de vista da demanda, podem-se citar: a estabilidade macroeconômica das economias emergentes; a obtenção do *status* de grau de investimento; a gradual redução da dívida externa; os juros atraentes dos títulos corporativos, se comparados às baixas taxas de juros praticadas pelos países desenvolvidos; e as possíveis estratégias de diversificação de risco.

Este estudo se diferencia dos demais trabalhos da literatura de determinantes do *spread* de risco de crédito de empresas emergentes, uma vez que o objetivo recai na análise do papel de características institucionais do país (governança) e do sistema financeiro doméstico (desenvolvimento, eficiência, estabilidade e abertura de capital) nos determinantes dos *spreads* de títulos corporativos emergentes emitidos no mercado internacional em dólar.

Propõe-se um modelo econométrico de painel com os *spreads* do Corporate Emerging Markets Bond Index Broad Diversified (Cembi Broad Diversified) entre 2002 e 2011 para vinte economias emergentes.² Os países analisados – África do Sul, Argentina, Brasil, Cazaquistão, Chile, China, Colômbia, Coreia do Sul, Filipinas, Índia, Indonésia,

2. A escolha da amostra de países se baseou na disponibilidade de dados mensais dos índices Cembi Broad Diversified e Emerging Markets Bond Index Global (EMBIG) no banco de dados do J. P. Morgan.

Malásia, México, Peru, Rússia, Singapura, Tailândia, Turquia, Ucrânia e Venezuela – constituíam 80% do Cembri Broad Diversified em junho de 2013.

A especificação dos modelos propostos neste estudo parte do princípio de que, na presença de um mesmo choque externo, observa-se uma resposta diferenciada nos *spreads* corporativos de cada país, que vai além do impacto nos respectivos *spreads* soberanos, como mencionado em Cavallo e Valenzuela (2010), Keller e Mody (2010) e Zinna (2011). Este argumento foi inicialmente sugerido em Calvo (2003), que ressalta o papel dos fundamentos domésticos como multiplicadores de choques externos e indica as limitações dos modelos lineares em que os *spreads* respondem igualmente a um mesmo choque.³

A próxima seção apresenta a revisão bibliográfica; a terceira, o modelo proposto; a seção 4 traz os resultados; a seção 5 ressalta recomendações de política para a economia brasileira; e a última seção apresenta as considerações finais e as possíveis extensões.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Em comparação à literatura de determinantes de risco-país, há ainda poucos trabalhos empíricos sobre os determinantes dos *spreads* de títulos corporativos emitidos por empresas de economias emergentes. Tais estudos se justificam do ponto de vista do governo, na medida em que possibilitam a recomendação de políticas públicas que incentivam a captação a taxas de juros menores, atraindo o capital privado para setores carentes de investimentos, como o de infraestrutura.

O *spread* de um título corporativo, sujeito ao risco de crédito, é definido como a diferença entre as taxas de retorno de um título com risco e um título livre de risco de características similares – usualmente, um título do governo. Na literatura econômica e financeira, os modelos teóricos de risco de crédito diferem na forma como são modeladas a probabilidade do evento de *default* e a respectiva taxa de recuperação a tal evento. Existem, basicamente, duas categorias principais: modelos estruturais e de forma reduzida.

3. Como mencionado em Calvo (2003, p. 25): “domestic factors could be powerful multipliers of external shocks. The problem for the econometrician is that nonlinearities imply that, faced with the same external shock, some economies enter into deep crisis, while others escape totally unscathed”.

Nos modelos estruturais, inicialmente propostos por Merton (1974), aperfeiçoados por Black and Cox (1976), Longstaff e Schwartz (1995), Saá-Requejo e Santa Clara (1999), entre outros, a análise de ativos contingentes para apreçamento de opções é utilizada. Considera-se o título com risco como um derivativo em que o valor dos ativos da empresa evolui segundo um processo estocástico, o qual depende de condições econômicas e financeiras de solvência do emissor, com probabilidade de conduzir ao evento de *default* caso se desloque para abaixo de determinado nível.

De forma reduzida, nos modelos propostos inicialmente por Jarrow e Turnbull (1995) e expandidos por Duffie (1999) e Duffie e Singleton (1999), entre outros, a probabilidade de *default* é uma variável exógena, usualmente calibrada através de dados de mercado. Nestes modelos, o *spread* segue um processo estocástico, que usualmente não se relaciona explicitamente com o estado econômico-financeiro do emissor, podendo, entretanto, depender de variáveis indicadoras da percepção de risco local e global.

Na literatura, existem diversos trabalhos sobre os determinantes de *spreads* corporativos nos mercados desenvolvidos. Porém, apenas recentemente a questão sobre determinantes dos *spreads* corporativos de empresas emergentes tem sido analisada.

Ferri e Liu (2002) concluem, a partir de amostra de 547 firmas em 46 países (desenvolvidos e em desenvolvimento) no período 1997-1999, que os riscos soberanos possuem efeito significativo na determinação dos *ratings* corporativos de empresas de economias emergentes. Por sua vez, variáveis específicas destas firmas, como indicadores econômico-financeiros de risco de crédito, representam papel insignificante.

Durbin e Ng (2005) analisam a relação entre os *spreads* de 116 títulos de empresas emergentes emitidos no mercado internacional em moeda estrangeira, contemplando quatorze países entre 1995 e 2000. Concluem que a regra de teto soberano⁴ não é inteiramente aplicada pelos agentes de mercado, em especial nas empresas exportadoras de grande porte.

Grandes, Panigo e Pasquini (2007) analisam os determinantes dos *spreads* de 72 títulos corporativos emitidos no mercado internacional de empresas de quatro países

4. A regra de teto soberano (*sovereign ceiling rule*), utilizada, de forma razoavelmente estrita, até meados de 2001, pelas agências internacionais de classificação de risco, estabelece que nenhum emissor de determinado país seja classificado com *rating* melhor – e, portanto, obtenha *spreads* menores – que a do respectivo risco soberano do país em questão.

da América Latina (Argentina, Brasil, Chile e México) entre 1996 e 2004. Os autores utilizam uma versão estendida do modelo estrutural, estimada através do método de painel, controlando os efeitos de variáveis econômico-financeiras das firmas e de fundamentos macroeconômicos. Assim como Ferri e Liu (2002), os resultados de Grandes, Panigo e Pasquini (2007) indicam que os *spreads* soberanos possuem maior poder explicativo acerca dos determinantes dos *spreads* corporativos que os fatores específicos das empresas.

Borensztein, Cowan e Valenzuela (2007) estudaram a importância dos riscos soberanos nos *ratings* corporativos em emissões internacionais de empresas de mercados emergentes entre 1995 e 2004, por meio de painel desbalanceado de 509 empresas não financeiras para trinta países. Após controlarem variáveis econômico-financeiras das firmas, setores econômicos e fundamentos macroeconômicos do país, concluem pelo alto e persistente impacto dos riscos soberanos nas emissões dos títulos corporativos. Os autores classificam tal fato como uma externalidade negativa e assimétrica,⁵ que aumenta o custo de captação das empresas do setor privado dos países emergentes.

Cavallo e Valenzuela (2010) analisam os determinantes dos *spreads* corporativos de 139 títulos de captação no mercado internacional de dez economias emergentes – seis na América Latina e quatro no Leste Asiático – entre 1999 e 2006. Concluem que fatores específicos das empresas, bem como fatores macroeconômicos e globais, determinam os *spreads* corporativos. Sugerem que os *spreads* corporativos respondem, em maior escala e de forma assimétrica, a um aumento dos *spreads* soberanos e dos fatores de riscos globais.

Keller e Mody (2010) estudam os determinantes dos *spreads* de 224 títulos emitidos no mercado internacional por corporações de nove países emergentes. Constatam que são principalmente os fatores idiossincráticos das empresas que determinam os *spreads* destes títulos, embora os fatores macroeconômicos também o façam.

Finalmente, Zinna (2011) analisa, entre 2004 e 2009, a sensibilidade dos *spreads* corporativos e soberanos de economias emergentes à aversão ao risco internacional, através de um modelo de painel bayesiano. O autor utiliza os *spreads* dos índices Corporate Emerging Markets Bond Index (Cembi) e Emerging Markets Bond Index Global (EMBIG), agrupando os países nas seguintes regiões: América Latina, Europa

5. O impacto nos *spreads* corporativos é mais que o dobro do impacto nos *spreads* soberanos no caso de um rebaixamento do risco soberano.

emergente, Ásia e Oriente Médio. Sua conclusão é que os fatores de risco globais levaram a diferentes impactos nos *spreads*, especialmente nos períodos de crise. Os *spreads* relativos às corporações foram mais atingidos que os *spreads* soberanos em todos os mercados emergentes, em especial, na Europa emergente.

De forma geral, todos os trabalhos citados têm dois objetivos principais: *i)* analisar o papel dos *spreads* e dos riscos soberanos nos seus correspondentes pares corporativos, o que permeia discussões sobre a constatação ou não da regra do teto soberano; e *ii)* analisar a importância do risco soberano *vis-à-vis* variáveis específicas que reflitam condicionantes econômico-financeiros das firmas, o que implica validar modelos de natureza estrutural.

No entanto, os trabalhos mencionados não sugerem alternativas de políticas públicas de forma a diminuir a vulnerabilidade das empresas emergentes em períodos de crise e turbulência do mercado internacional. Este tema se justifica, pois, na crise, observa-se que alguns *spreads* corporativos são mais afetados que outros, apresentando efeitos assimétricos, se comparados com os *spreads* soberanos das respectivas economias emergentes.

3 MODELO

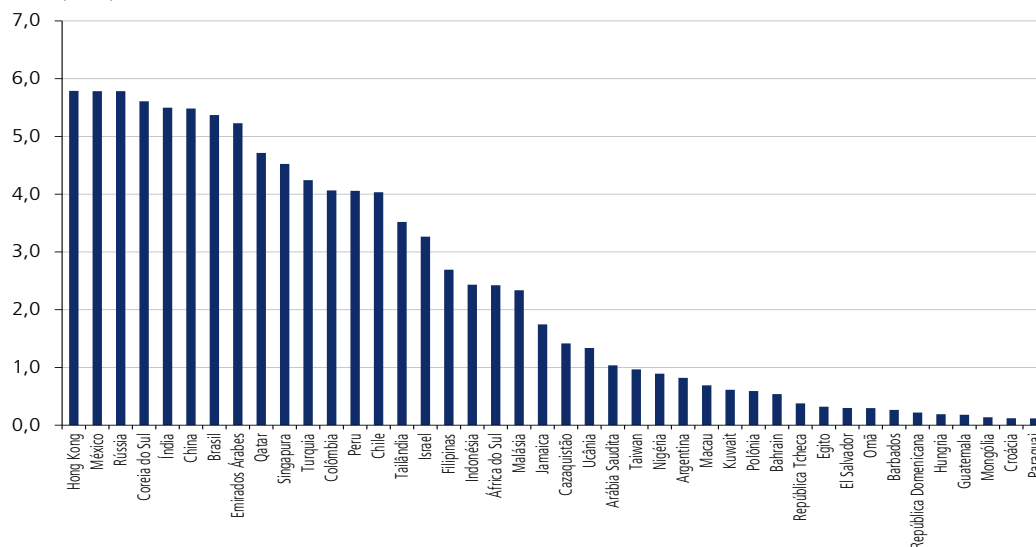
A introdução recente do Cembi, índice criado pelo banco de investimentos J. P. Morgan em 2008 (J. P. Morgan, 2008), é um padrão de referência útil para o acompanhamento da rentabilidade dos títulos corporativos de diversos países emergentes. O Cembi é composto por títulos corporativos emitidos em dólar por empresas de países emergentes desde janeiro de 2002, ponderado pela capitalização de mercado. Tal índice segue a metodologia e a elegibilidade da já consagrada família de índices Emerging Markets Bond Index (Embi) ou EMBIG (J. P. Morgan, 2004). Sua confecção é bastante criteriosa na inclusão de títulos de alta liquidez. Representativo no mercado, o Cembi é considerado um bom instrumento para a análise e a comparação de desempenho de títulos corporativos entre os diversos países emergentes que o compõem.

Em setembro de 2013, o Cembi Broad Diversified, uma categoria mais ampla que inclui mais países e títulos, era composto por 458 empresas e 993 títulos, totalizando 42 países emergentes com valor de face de US\$ 260 bilhões, como ilustra o gráfico 2. Em junho de 2013, corporações da Ásia, da América Latina, da Europa, do Oriente Médio

e da África correspondiam a, respectivamente, 36,5%, 34,8%, 18,8%, 8,3% e 1,6% do índice, como ilustra o gráfico 3.

GRÁFICO 2
Cembi Broad Diversified – composição do índice por país (set./2013)

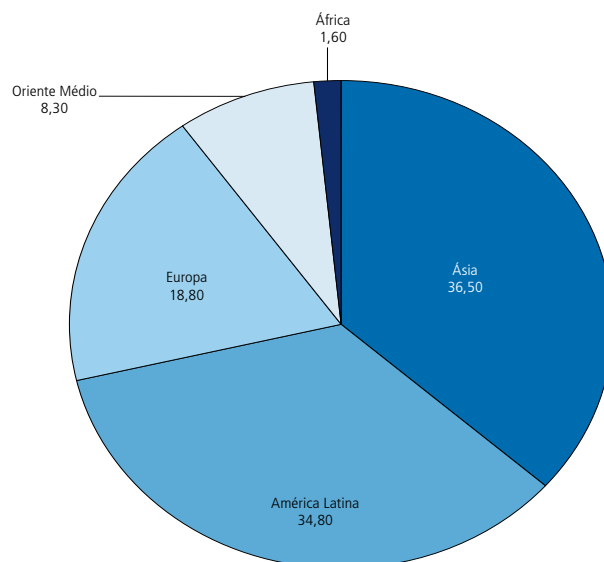
(Em %)



Fonte: J. P. Morgan (2013).

GRÁFICO 3
Cembi Broad Diversified – composição do índice por localização geográfica (jun./2013)

(Em %)



Fonte: J. P. Morgan (2013).

Admite-se que o risco corporativo depende do risco global, do risco soberano, dos fundamentos macroeconômicos locais e de características institucionais do governo e do sistema financeiro doméstico – abertura, desenvolvimento, estabilidade e eficácia –, como descrito pela equação (1).⁶

$$CEMBI_{it} = \lambda_i + \delta X_{it-1} + (\gamma + \beta F_{it}) VIX_t + \alpha EMBIG_{it} + u_{it} \quad (1)$$

A variável dependente corresponde ao *spread* do índice Cembí do país i no mês t ; λ_i corresponde ao efeito fixo; X_{it} corresponde às variáveis de controle do país i ; a variável VIX corresponde ao índice de aversão ao risco; a variável F_{it} corresponde a características institucionais (desenvolvimento, abertura, estabilidade e eficácia do sistema financeiro doméstico, bem como governança do país emergente em questão); e, finalmente, a variável $EMBIG_{it}$ equivale ao risco soberano. Neste modelo, o coeficiente (α) mede o grau de transferência do risco soberano ($EMBIG$) sobre o risco corporativo ($Cembí$). O parâmetro (β) corresponde ao efeito das características institucionais (F) sobre a sensibilidade do Cembí ao risco global (VIX).⁸ A variável dependente ($Cembí$), o risco soberano ($EMBIG$) e o risco global (VIX) estão disponíveis mensalmente, enquanto as variáveis dos fundamentos e as de controle estão disponíveis anualmente. A menor variabilidade temporal das características institucionais motivou a análise do efeito de cada uma destas variáveis isoladamente.

Em relação à governança, adotou-se a primeira componente da decomposição canônica da matriz de covariância dos indicadores de governança do Banco Mundial

6. Retiraram-se da amostra valores acima do percentil de 95% da distribuição dos *spreads* do índice Cembí ou EMBIG, na constatação de que estes valores no período analisado corresponderam a momentos de *default* e podem ser interpretados como *outliers*, prejudicando a estimação do modelo. É importante observar que entre os requisitos de elegibilidade dos títulos que compõem cada índice do país estão aqueles que possuem valor de face residual maior que US\$ 300 milhões e maturidade de pelo menos cinco anos. Exercícios não apresentados indicam que a inclusão de características específicas dos índices de cada país, como duração, não se mostraram significativos nem modificaram os resultados obtidos. Uma justificativa para isto pode ser a pouca variabilidade da duração dos índices entre os países.

7. As variáveis de controle correspondem a: *i*) crescimento do produto interno bruto (PIB) real; *ii*) taxa de inflação; *iii*) reservas internacionais como proporção do PIB; *iv*) abertura comercial (soma da exportação e da importação como proporção do PIB); *v*) PIB *per capita*; e *vi*) tendência determinística. Para evitar críticas quanto à possível endogeneidade, todas estas variáveis foram defasadas de um ano.

8. Como o objetivo do texto é analisar a sensibilidade dos *spreads* a variações no índice de aversão ao risco de mercado (VIX), optou-se por não introduzir a estrutura a termo das taxas de juros americanas, a qual já está incluída na forma de cálculo dos *spreads* de cada título, bem como de cada índice, Cembí e EMBIG, de cada país.

proposta por Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2010).⁹ Tais indicadores incluem o processo pelo qual os governos são selecionados, monitorados e substituídos; a capacidade do governo de formular e implementar políticas sólidas com eficácia; e o respeito às instituições que regem as interações socioeconômicas. Englobam seis grandes dimensões de governança e captam os principais elementos desta definição:

- voz e responsabilidade: a capacidade dos cidadãos de um país de participar da escolha do seu governo, bem como a liberdade de expressão, a liberdade de associação e a liberdade dos meios de comunicação;
- estabilidade política e ausência de violência e terrorismo: a probabilidade de o governo vir a ser desestabilizado por métodos inconstitucionais ou violentos, inclusive o terrorismo;
- eficácia do governo: a qualidade dos serviços públicos, a competência da administração pública e sua independência das pressões políticas, além da qualidade na formulação das políticas públicas;
- qualidade normativa: a capacidade do governo de formular políticas e normas sólidas que habilitem e promovam o desenvolvimento do setor privado;
- regime de direito: a confiança dos agentes nas regras da sociedade e sua atuação de acordo com elas, bem como a qualidade da execução de contratos e os direitos de propriedade, além da probabilidade de crime e violência; e
- controle da corrupção: o limite do exercício do poder público em benefício privado, incluindo o “aprisionamento” do Estado.

9. O Banco Mundial desenvolve, desde 1996, banco de dados relativos a seis diferentes aspectos da governança de aproximadamente duzentos países: *i)* governança; *ii)* qualidade regulatória; *iii)* validade da lei; *iv)* controle da corrupção; *v)* estabilidade política; e *vi)* transparência e democracia. Estes indicadores anuais apresentam elevado grau de correlação entre si. Isto sugere a construção de um indicador que sintetiza a informação destes seis itens. Para tal, efetuou-se a decomposição canônica da matriz de covariância destes indicadores, e definiu-se a primeira componente como este indicador. Verificou-se que este fator explica 78% da variância total, e entre 72% e 92% da variância de cada uma das componentes. Tal abordagem já foi utilizada em Baldacci, Gupta e Mati (2008) para fins similares.

Com relação a características do sistema financeiro doméstico, utilizou-se a variável de abertura de capital (Kaopen),¹⁰ proposta por Chinn e Ito (2008), e o banco de dados proposto por Levine *et al.* (2013),¹¹ disponibilizado pelo Banco Mundial, que inclui extensiva cobertura das características das instituições financeiras (bancos e seguradoras) e do mercado financeiro (ações, títulos e derivativos), através de diversas medidas de profundidade e eficiência. Entre estas variáveis, selecionaram-se as de maior cobertura temporal, descritas no quadro 1.

QUADRO 1

Características institucionais do país

	Variáveis
Instituições financeiras: desenvolvimento	Crédito privado/PIB Ativos bancários/PIB Depósitos bancários /PIB
Instituições financeiras: estabilidade	Índice de Basileia
Instituições financeiras: eficiência	Custos operacionais/ativos bancários
Mercado financeiro: desenvolvimento	Capitalização bursátil/PIB
Mercado financeiro: abertura	Abertura financeira
Governo	Governança

Fonte: Chinn e Ito (2008), para a variável abertura financeira; Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2010), para a variável governança; e Levine *et al.* (2013), para as demais variáveis.

Elaboração dos autores.

Espera-se aqui que a melhoria das condições institucionais diminua a sensibilidade do risco corporativo ao risco global; portanto, o sinal esperado do efeito é negativo para todas as variáveis.

O risco global (*VIX*) também condiciona o risco soberano (*EMBIG*) e, por isso, na equação (1) o parâmetro (γ) subestima o efeito total do risco global sobre o risco

10. O índice KAOPEN, construído por Chinn e Ito (2008), baseia-se em dados publicados pelo *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* (Areaer) do FMI, que inclui diversas variáveis, como a presença de múltiplas taxas de câmbios, restrições nas transações de conta corrente e de conta capital, e requerimentos sobre o ingresso de receitas de exportações. O índice corrige certas distorções quanto à intensidade, à extensão e à efetividade do controle de capitais, estando disponível para 181 países desde 1970.

11. O Banco Mundial constrói indicadores do sistema financeiro (instituições financeiras e mercado financeiro) desde 1960 para 205 países, que abrangem medidas de: *i*) tamanho; *ii*) grau de eficiência; e *iii*) estabilidade. Segundo Levine (2004), um grande número de evidências sugere que o sistema financeiro doméstico, incluindo instituições financeiras (bancos e seguradoras) e mercado financeiro (ações, títulos e derivativos), exerce ampla influência no desenvolvimento econômico, na estabilidade econômica e na diminuição do nível de pobreza.

corporativo. Uma forma parcimoniosa de explicitar este efeito total é eliminar o risco soberano fazendo ($\alpha = 0$), como indicado na equação (2).

$$CEMBI_{it} = \lambda_i + \delta X_{it-1} + (\gamma + \beta F_{it}) VIX_t + u_{it} \quad (2)$$

O risco soberano é condicionado pelo risco global e também por fontes de risco idiossincráticas de cada país, chamadas aqui de *risco local*. A equação (2) omite esta informação, o que reduz a capacidade do modelo de explicar a variação do risco corporativo. O risco local não é observado diretamente, mas pode ser medido eliminando-se do risco soberano as flutuações que podem ser atribuídas ao risco global. O risco local (RL) foi definido como o resíduo da regressão do risco soberano no risco corporativo, conforme mostra a equação (3), estimada para cada país separadamente. A equação (4) explicita o efeito total do risco global e das qualidades institucionais, sem perda de capacidade de explicar a flutuação do risco corporativo.

$$CEMBI_{it} = \lambda_i + \delta X_{it-1} + (\gamma + \beta F_{it}) VIX_t + \alpha RL_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$EMBI_{it} = a_i + b_i VIX_t + RL_{it} \quad (4)$$

4 RESULTADOS

A tabela 1 apresenta os resultados do modelo proposto pela equação (1). Cada coluna apresenta os resultados relativos à regressão de um fundamento institucional. São apresentados apenas os coeficientes de interesse (α , β e γ). Os coeficientes α e γ são significativos a 1% em todos os casos, e o valor-p relativo ao coeficiente de vulnerabilidade β está apresentado na penúltima linha. Na última linha, a função indicadora é igual a 1 caso não seja rejeitada a hipótese de que o número 1 está no intervalo de confiança do estimador do parâmetro.¹²

12. Neste caso, o valor 1 indica que esta hipótese não é rejeitada ao nível de 5%, e o valor 0 indica o contrário.

TABELA 1
Estimativas – equação (1)

	$\beta = 0$	Abertura financeira	Governança	Depósitos bancários/PIB	Créditos bancários/PIB	Ativos bancários/PIB	Capitalização bursátil/PIB	Índice de Custo operacional/ ativos bancários	Índice de Basileia
Número de observações	1.461	1.461	1.461	1.298	1.461	1.298	1.298	1.416	1.415
R^2	0,57	0,57	0,57	0,62	0,58	0,61	0,63	0,57	0,58
α	0,75	0,74	0,74	0,97	0,74	0,97	0,96	0,69	0,77
γ	0,016	0,06	0,06	0,09	0,08	0,06	0,09	-	0,07
β	-	1,30	2,46	-0,07	-0,04	-0,01	-0,04	0,50	-0,52
valor-p (β)	-	0,90	0,53	0,02	0,37	0,82	0,17	0,01	0,02
$H_0: \alpha = 1$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,001	1,00

Elaboração dos autores.

Podem-se observar os seguintes resultados:

- em todos os casos $\gamma > 0$ e, portanto, o aumento do risco global (*VIX*) corresponde a um aumento do *spread* corporativo (*Cembi*);
- a hipótese de que a resposta ao risco soberano é unitária não é rejeitada para a maioria dos casos, validando, assim, a hipótese do teto soberano;
- a exclusão das características institucionais ($\beta = 0$) não altera substancialmente os demais parâmetros; e
- com relação ao efeito das características institucionais (β), quanto maiores o tamanho e a eficiência do sistema financeiro do país – medidos pelo número de depósitos, pela capitalização bursátil e pelos custos operacionais, em relação ao PIB –, menor o *spread* soberano quando do evento de crise, sendo que o resultado para o índice de Basileia apresenta sinal inadequado.

A tabela 2 apresenta as estimativas para a equação (2).

TABELA 2
Estimativas – equação (2)

	$\beta = 0$	Abertura financeira	Governança	Depósitos bancários/PIB	Créditos bancários/PIB	Ativos bancários/PIB	Capitalização bursátil/PIB	Índice de Basileia	Custo operacional/ ativos bancários
Número de observações	2.075	2.075	2.075	1.912	2.075	1.912	1.830	1.948	2.007
R^2	0,44	0,47	0,45	0,46	0,46	0,45	0,43	0,44	0,43
γ	0,13	0,14	0,13	0,16	0,17	0,16	0,15	-	0,13
β	-	-2,20	-1,94	-0,04	-0,06	-0,04	-0,01	0,31	-0,04
valor-p (β)	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,10	0,03	0,37	0,84

Elaboração dos autores.

Os resultados encontrados estão listados a seguir.

- 1) Assim como no modelo 1, em todos os casos $\gamma > 0$ e, portanto, o aumento do risco global (VIX) corresponde a um aumento do *spread* corporativo ($Cembi$). No entanto, nota-se que o parâmetro γ deste modelo é aproximadamente o dobro do correspondente na equação (1), mostrando a subestimativa do modelo 1 para o risco global.
- 2) Em todos os casos a capacidade explicativa deste modelo (R^2) é inferior ao correspondente estimado da equação (1), sugerindo a perda de informação devido à omissão do risco soberano.
- 3) Com relação às características institucionais (β) do país, o coeficiente (β) é significativo e com o sinal esperado para seis das oito características, sendo consistente com o modelo 1. Quando significativo, apresenta sinal esperado para todas as características institucionais do país. Quer dizer, quanto maior a governança, a abertura financeira de capital e o tamanho do sistema financeiro do país – maiores proporções, em relação ao PIB, de depósitos, crédito, ativos e capitalização bursátil –, menor o *spread* soberano quando do evento de crise, ressaltando-se a importância das instituições sobre a vulnerabilidade do risco corporativo.

A tabela 3 apresenta os resultados para a equação (3).

TABELA 3

Estimativas – equações (3) e (4)

	$\beta = 0$	Abertura financeira	Governança	Depósitos bancários/PIB	Créditos bancários/PIB	Ativos bancários/PIB	Capitalização bursátil/PIB	Índice de Basileia	Custo operacional/ ativos bancários
Número de observações	1.500	1.500	1.500	1.337	1.500	1.337	1.337	1.455	1.454
R^2	0,51	0,53	0,52	0,52	0,52	0,51	0,53	0,51	0,51
α	0,60	0,59	0,61	0,62	0,60	0,61	0,60	0,54	0,59
γ	0,13	0,14	0,12	0,18	0,17	0,14	0,18	-	0,14
β	-	-1,81	-2,68	-0,10	-0,06	-0,01	-0,05	0,48	-0,27
valor-p (β)	-	0,10	0,01	0,001	0,13	0,89	0,05	0,11	0,27
$H_0: \alpha = 1$	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Elaboração dos autores.

Podem-se observar os resultados a seguir.

- 1) Em todos os casos, a capacidade do modelo de explicar a flutuação do risco corporativo (R^2) é semelhante à do modelo (1), da ordem de 50%.
- 2) Assim como nos modelos 1 e 2, em todos os casos $\gamma > 0$ e, portanto, o aumento do risco global (VIX) corresponde a um aumento do *spread* corporativo (*Cembi*). Nota-se que o nível do parâmetro γ deste modelo é semelhante ao encontrado na equação (2), indicando que a inclusão do risco local apenas altera a capacidade explicativa do modelo.
- 3) O efeito das características institucionais (β) é significativo e com o sinal esperado para quatro dos oito fundamentos estudados, e consistente com os obtidos para a equação (2).

Os resultados apresentados ilustram que as características institucionais do país condicionam substancialmente o *spread* corporativo dos mercados emergentes, em especial em um momento de crise. Portanto, a atuação do governo na proposição de certas políticas e incentivos tem o potencial de reduzir o *spread* corporativo perante uma eventual instabilidade global, mitigando assim um possível efeito-contágio. Entre tais políticas e incentivos, citem-se: *i*) maior desenvolvimento e eficiência do sistema financeiro doméstico; *ii*) maior governança, incluindo melhor qualidade normativa de

regulação, bem como formulação de políticas e normas sólidas que habilitem e promovam o desenvolvimento do setor privado; e *iii*) maior abertura financeira de capital.

5 RECOMENDAÇÕES DE POLÍTICA

5.1 A importância do desenvolvimento do mercado brasileiro de títulos corporativos

Conforme apresentado na seção anterior, as características institucionais do país condicionam substancialmente o *spread* corporativo dos mercados emergentes. A proposição de políticas públicas que promovam uma abertura maior de capital, bem como estimulem o desenvolvimento, a estabilidade e a eficiência do sistema financeiro doméstico, pode reduzir substancialmente os *spreads* corporativos em face de uma eventual crise de aversão de risco global. Nesse ponto, a atração de recursos privados para o financiamento de investimentos de longo prazo, sobretudo na área de infraestrutura, é um tema de grande relevância para o crescimento sustentável brasileiro. Diante do quadro atual de maior restrição fiscal, o tema ganha ainda mais urgência. Em particular, existem duas iniciativas de destaque que objetivam o aprofundamento e a ampliação do mercado privado de títulos corporativos no Brasil.

A primeira iniciativa, no âmbito da autorregulação, corresponde à criação do Novo Mercado de Renda Fixa (NMRF) pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima). O Código Anbima de Regulação e Melhores Práticas para o Novo Mercado de Renda Fixa, de adesão voluntária, estabelece regras para as emissões públicas de títulos de renda fixa, de forma a assegurar que as emissões incorporem características que propiciem o aumento da segurança, da transparência e da liquidez dos ativos. Ao atender os requisitos estabelecidos no código, o título passa a ter o selo NMRF. Além disso, o NMRF está dividido entre os segmentos de longo e de curto prazo. Para o primeiro, os ativos devem atender condições de prazo mínimo de vencimento e de recompra que os caracterizem como ativos de longo prazo. A adesão ao NMRF propiciaria aos emissores uma visibilidade maior das características do seu ativo, um aumento do número de investidores potenciais e, consequentemente, melhores condições de captação.

A segunda iniciativa, no âmbito governamental, corresponde à criação de incentivos fiscais para investimentos em ativos financeiros de longo prazo. A partir da publicação da Lei Federal nº 12.431 de 2011, a fim de se incentivarem os investimentos de longo prazo em infraestrutura, benefícios fiscais passaram a ser oferecidos aos seguintes veículos financeiros: os fundos de investimento em infraestrutura (FIP-IE); e as chamadas debêntures incentivadas (debêntures de longo prazo para a infraestrutura). Os benefícios fiscais possuem caráter diferenciado para investidores estrangeiros e nacionais. Investidores não residentes no país, localizados fora de paraísos fiscais, estão sujeitos à alíquota zero para o Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) incidente sobre o câmbio e para o Imposto de Renda (IR) sobre os rendimentos. Investidores residentes no Brasil que investirem em valores mobiliários destinados ao financiamento de projetos prioritários se beneficiam, respectivamente, de alíquotas de IR de zero (pessoa física) e de 15% (pessoa jurídica).¹³

A avaliação rigorosa das iniciativas descritas está fora do escopo deste texto. No entanto, os resultados deste trabalho reforçam a importância de se incentivar o desenvolvimento do mercado doméstico de títulos corporativos, na medida em que este desenvolvimento acarreta aprimoramento, abertura, eficiência e estabilidade do sistema financeiro brasileiro como um todo. Além disso, conforme discutido, as razões apresentadas tanto pelo governo quanto pelos agentes do mercado (Anbima) para o desenvolvimento do mercado de títulos corporativos domésticos centram na redução do custo de captação local. Entretanto, os resultados deste estudo apontam para um efeito potencial extra: a redução do custo de captação no mercado global de títulos corporativos e a mitigação de efeitos-contágio a partir de um choque de aversão ao risco global.

5.2 A governança e o risco regulatório brasileiro em questão

O estudo também sublinha a importância de iniciativas na direção de uma melhor governança das características institucionais do país. Entre tais atributos, pode-se citar uma eficácia maior do governo visando à qualidade na formulação das políticas e dos serviços públicos; à competência da administração pública e à sua independência diante das pressões políticas; a uma transparência maior, que inclui liberdade de expressão e

13. Tais normativas de liberalização do mercado seguem a Medida Provisória (MP) nº 281, convertida na Lei nº 11.312, de 27 de junho de 2006, que reduziu a zero a alíquota de IR sobre os rendimentos dos títulos públicos federais adquiridos por não residentes. Garantiu-se, desse modo, ao investidor estrangeiro, a desoneração fiscal em aplicações de títulos públicos e instrumentos de capital de risco (*venture capital*), com o objetivo de ampliar a demanda por títulos públicos federais.

meios de comunicação livres; ao regime de direito, que inclui a qualidade da execução de contratos e os direitos de propriedade; ao controle da corrupção; e, finalmente, a atributos referentes ao risco regulatório ou à qualidade normativa da regulação, que identifica a capacidade do governo de desenvolver políticas e normas sólidas que habilitem e promovam o desenvolvimento do setor privado.

Em particular, com relação ao risco regulatório, a literatura identifica dois tipos: o risco de intervenção regulatória, associado à qualidade das instituições e à previsibilidade das ações regulatórias do governo e das agências reguladoras; e o risco de arcabouços regulatórios setoriais, associado, por exemplo, às características de diferentes sistemas ou regimes regulatórios – como a regulação por incentivos em oposição à regulação por custos, ou a competição em oposição a um ambiente regulado.

Este trabalho contribui com a literatura referente à primeira modalidade de risco regulatório e avalia, a partir das variáveis previamente descritas: a qualidade da regulação e do aparato legal; e o impacto do risco de intervenções regulatórias no *spread* corporativo de empresas emergentes. Mais detalhadamente, o risco de intervenção regulatória incorpora aspectos como:

- imprevisibilidade do comportamento do regulador – risco de decisões regulatórias não antecipadas;
- assimetrias regulatórias – risco de apropriações excessivas pelo governo da rentabilidade das instituições reguladas (efeito *clawback*);
- incertezas no processo de revisão de preços – o coeficiente β declina à medida que a revisão se aproxima (efeito *sawtooth*);
- existência de múltiplas interpretações acerca da legislação e dos procedimentos regulatórios existentes; e
- sobreposição de ações de múltiplos órgãos e agências dos governos federal, estadual e municipal.

Conforme demonstra o trabalho de Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2010), há clara distinção nas estruturas de governança e no ambiente regulatório dos diferentes países. No entanto, enquanto estudos como Hail e Leuz (2006), Grout e Zalewska (2005), Sirtaine *et al.* (2005) e IMF (2005) avaliam e corroboram a existência de impacto do risco regulatório na determinação do custo de capital próprio das empresas, poucos estudos analisam o efeito do risco regulatório no *spread* de títulos corporativos. Este texto contribui para o preenchimento desta lacuna, ao demonstrar que melhoras nestes indicadores podem reduzir o custo de captação internacional no mercado corporativo global e, conseqüentemente, o custo de capital de terceiros das empresas.

Do ponto de vista de políticas públicas, esse resultado aponta que o governo pode estimular o aumento de investimento privado das empresas via redução de seus custos de captação ao simplesmente aumentar a transparência e a previsibilidade de suas intervenções setoriais e investir na melhoria da governança e da qualidade do aparato legal e regulatório.

5.3 A importância da manutenção da austeridade fiscal para o Brasil

A relação entre a política fiscal e o risco-país é uma questão central e atual da política macroeconômica, principalmente após o episódio da crise fiscal envolvendo alguns países europeus em 2010 (Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha).

O custo do empréstimo realizado por países emergentes ou por empresas sediadas nestes países tem em sua classificação de risco (*ratings*) e nos correspondentes *spreads* soberanos elementos fundamentais na sua determinação, o que afeta a capacidade de investimento das empresas e dos governos, sendo um importante elemento na composição dos juros domésticos e no crescimento econômico do país. Regra geral, países ou empresas com melhor classificação ou grau de investimento pagam menores *spreads* para se financiarem.

A maioria dos estudos empíricos na literatura de determinantes de risco-país corrobora evidências de que a política fiscal afeta os *spreads* de risco. Argumentos que associam os *spreads* a fundamentos macroeconômicos e a choques internacionais de liquidez

e risco podem ser encontrados em diversos artigos desde 2000.¹⁴ Em particular, Codogno, Favero e Missale (2003) e Calvo (2003) argumentam que, uma vez controlados os fatores internacionais de risco, a vulnerabilidade fiscal aparece como variável determinante dos *spreads* soberanos.

Em relação a países emergentes, Akitoby e Stratmann (2006) não apenas fomentam o debate sobre o ajuste fiscal, mas incluem questões levantadas em Alesina e Perotti (1995) acerca da qualidade do ajuste fiscal sobre os *spreads*. Para Akitoby e Stratmann (2006), o ajuste efetuado basicamente em despesas correntes – conhecido como *ajuste do tipo I* – é mais efetivo na redução dos *spreads* que o realizado mediante aumento dos impostos e cortes no investimento público – *ajuste do tipo II*.

Quanto ao Brasil, Favero e Giavazzi (2004) concluem pela austeridade fiscal como determinante do *spread* soberano brasileiro, e propõem uma medida de austeridade fiscal cujo *superavit* primário é tal que proporciona uma trajetória estacionária da dívida pública.

A semelhante conclusão chegam Rocha e Moreira (2012) para um conjunto de 23 países emergentes entre 1995 e 2008. Quanto maior a austeridade fiscal, menor o endividamento, maior o acúmulo de *superavit* via diminuição de gastos – ajuste do tipo I em vez de ajuste do tipo II – e maior a redução potencial nos *spreads* soberanos. Dessa forma, corrobora-se o argumento de que, uma vez controlados os choques externos de risco, a austeridade fiscal aparece como fator relevante na determinação dos *spreads* soberanos de países emergentes e de empresas neles sediadas, além de contribuir como uma potencial política pública de mitigação de efeitos-contágio.

Este *Texto para Discussão* ressalta a validade da hipótese da regra de teto soberano entre os países emergentes, segundo a qual um aumento do *spread* soberano é totalmente repassado aos *spreads* de corporações neles sediadas. O texto contribui para o debate atual sobre a importância da manutenção da austeridade fiscal pelo governo do Brasil, país que alcançou importante grau de investimento a partir de 2008 e 2009 pelas maiores agências de classificação de risco mundiais – S&P, Moody's e Fitch.

14. Como exemplos, cite-se Arora e Cerisola (2001), Ferrucci (2003), McGuire e Schrijvers (2003), Favero, Pagano e Von Thadden (2005), Rozada e Yeyati (2006) e Kodres, Hartelius e Kashiwase (2008).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo de modelos econométricos de dados em painel, este texto estima que políticas que promovam liberalização financeira, abertura de capital, austeridade fiscal, desenvolvimento do sistema financeiro doméstico e melhorias em mecanismos institucionais do governo, como aparato legal e regulatório, podem reduzir substancialmente o *spread* corporativo dos mercados emergentes, em especial em momentos de aversão ao risco global.

Os resultados deste trabalho indicam, portanto, que iniciativas visando ao aprimoramento institucional e ao desenvolvimento do mercado de capitais podem baratear as captações e os financiamentos de empresas e, conseqüentemente, aumentar a participação do investimento privado.

Esse quadro reforça a importância de ações centradas na redução dos custos de financiamento local, apresentadas tanto pelo governo brasileiro quanto pelos agentes do mercado, para o desenvolvimento do mercado de títulos corporativos domésticos. As estimativas deste estudo apontam para benefícios adicionais destas políticas, não mencionados por seus proponentes, como a redução do custo de captação no mercado global e a proteção contra o contágio de crises financeiras internacionais.

Por último, este estudo ressalta a validade da hipótese da regra de teto soberano entre os países emergentes, segundo a qual um aumento do *spread* soberano é totalmente repassado aos *spreads* de corporações sediadas nestes países. Este aspecto é magnificado, tendo em vista que o estoque de títulos corporativos emitidos por empresas emergentes no mercado externo já representa, aproximadamente, 80% do estoque da dívida externa total dos países emergentes, igualando-se ao estoque de títulos corporativos de alto rendimento (*high yield*) emitidos por empresas americanas de grau especulativo. Ressaltam-se, portanto, iniciativas que reduzam o risco soberano de países emergentes, como a responsabilidade fiscal.

Em suma, responsabilidade macroeconômica e aprimoramentos institucionais produzem conseqüências positivas diretas e indiretas sobre o ambiente microeconômico das empresas sediadas em mercados emergentes.

Estudos que desagreguem o índice Cembi nos respectivos setores econômicos, relacionando-o a variáveis idiossincráticas e específicas das empresas que o compõem, constituem uma linha promissora de pesquisas futuras. Esta linha de pesquisa pode, por exemplo, verificar se o aprimoramento macroeconômico e institucional produz impactos diferentes em setores ou grupos de empresas distintos.

REFERÊNCIAS

AKITOBY, B.; STRATMANN, T. **Fiscal policy and financial markets**. Washington: IMF, 2006. (IMF Working Paper, WP/06/16).

ALESINA, A.; PEROTTI, R. **Fiscal expansions and fiscal adjustments in OECD countries**. Cambridge, United States: NBER, 1995. (NBER Working Paper Series, n. 5.214).

ARORA, V.; CERISOLA, M. How does US monetary policy influence sovereign spreads in emerging markets? **IMF staff papers**, v. 48, n. 3, 2001.

BALDACCI, E.; GUPTA, S.; MATI, A. **Is it (still) mostly fiscal?** Determinants of sovereign spreads in emerging markets. Washington: IMF, 2008. (IMF Working Paper, WP/08/259).

BLACK, F.; COX, J. Valuing corporate securities: some effects of bond indentures provisions. **Journal of finance**, v. 31, p. 351-367, 1976.

BORENSZTEIN, E.; COWAN, K.; VALENZUELA, P. **Sovereign ceilings “lite”?** The impact of sovereign ratings on corporate ratings in emerging market economies. Washington: IMF, 2007. (IMF Working Paper, WP/07/75).

CALVO, G. A. **Explaining sudden stops, growth collapse and BOB crises:** the case of distortionary outputs taxes. Cambridge, United States: NBER, 2003. (NBER Working Paper Series, n. 9.864).

CAVALLO, E.; VALENZUELA, P. The determinants of corporate risk in emerging markets: an option-adjusted spread analysis. **International journal of finance and economics**, v. 15, n. 1, p. 59-74, 2010.

CBOE – CHICAGO BOARD OPTIONS EXCHANGE. **The CBOE Volatility Index**. Chicago: CBOE, 2009. Disponível em: <<http://www.cboe.com/micro/vix/vixwhite.pdf>>.

CHINN, M.; ITO, H. A new measure of financial openness. **Journal of comparative policy analysis**, v. 10, n. 3, p. 307-320, 2008.

CODOGNO, L.; FAVERO, C.; MISSALE, A. Yield spreads on EMU government bonds. **Economic policy**, v. 18, n. 37, p. 503-532, Oct. 2003.

DUFFIE, D. Estimating the price of default risk. **Review of financial studies**, v. 12, n. 1, p. 197-226, 1999.

DUFFIE, D.; SINGLETON, K. Modeling term structures of defaultable bonds. **Review of financial studies**, v. 12, n. 4, p. 687-720, 1999.

DURBIN, E.; NG, D. The sovereign ceiling and emerging market corporate bond spreads. **Journal of international money and finance**, v. 24, n. 4, p. 631-649, 2005.

FAVERO, C.; PAGANO, M.; VON THADDEN, E. **Valuation, liquidity and risk in government bond markets**. Milan: Igier, 2005. (Igier Working Paper, n. 281).

FAVERO, C.; GIAVAZZI, F. **Inflation targeting and debt: lessons from Brazil**. Cambridge, United States: NBER, 2004. (NBER Working Paper Series, n. 10.390).

FERRI, G.; LIU, L-G. **Do global credit rating agencies think globally?** The information content of firm ratings around the world. *In*: ROYAL ECONOMIC SOCIETY ANNUAL CONFERENCE, 74. Coventry: Royal Economic Society, 2002.

FERRUCCI, G. **Empirical determinants of emerging market economies' sovereign bond spreads**. London: Bank of England, 2003. (Bank of England Working Paper, n. 205).

GRANDES, M.; PANIGO, D.; PASQUINI, R. **The cost of corporate bond financing in Latin America**. Buenos Aires: CEF, 2007. (Working Paper, n. 20).

GROUT, P. A.; ZALEWSKA, A. The impact of regulation on market risk. **Journal of financial economics**, v. 80, n. 1, p. 149-184, 2005.

HAIL, L.; LEUZ, C. International differences in the cost of equity capital: do legal institutions and securities regulation matter? **Journal of accounting research**, v. 44, n. 3, p. 485-531, June 2006. Disponível em: <<http://tinyurl.com/mvo74dn>>.

IMF – INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Global financial stability report**. Financial market turbulence. Causes, consequences, and policies. Washington: IMF, Apr. 2005.

_____. **Global financial stability report**. Financial market turbulence: causes, consequences, and policies. Washington: IMF, Oct. 2007.

JARROW, R.; TURNBULL, S. Pricing derivatives on financial securities subject to credit risk. **Journal of finance**, v. 50, p. 53-85, 1995.

J. P. MORGAN. **Embi global and Embi Global Diversified: rules and methodology**. New York: J. P. Morgan, 2004.

_____. **Introducing the Corporate Emerging Markets Bond Index Broad (Cembi Broad) and the Cembi Broad Diversified**. New York: J. P. Morgan, 2008.

_____. **The evolution of the Cembi**. New York: J. P. Morgan, 2013.

KAUFMANN, D.; KRAAY, A.; MASTRUZZI, M. **The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues**. Washington: The World Bank, 2010. (Policy Research Working Paper Series, n. 5.430).

KELLER, S.; MODY, A. **International pricing of emerging market corporate debt: does the corporate matter?** Washington: IMF, 2010. (IMF Working Paper, WP/10/26).

KODRES, L.; HARTELIUS, K.; KASHIWASE, K. **Emerging market spread compression: is it real or is it liquidity?** Washington: IMF, 2008. (IMF Working Papers 08/10).

LONGSTAFF, F. A.; SCHWARTZ, E. S. A simple approach to valuing risky fixed and floating rate debt. **Journal of finance**, v. 50, n. 3, p. 789-819, June 1995.

LEVINE, R. **Finance and growth: theory and evidence**. Cambridge, United States: NBER, 2004. (NBER Working Paper, n. 10.766).

LEVINE, R. *et al.* **Financial development in 205 economies – 1960 to 2010**. Cambridge, United States: NBER, 2013. (NBER Working Paper, n. 18.946).

MCGUIRE, P.; SCHRIJVERS, M. Common factors in emerging spreads. **BIS quarterly review**, Dec. 2003.

MERTON, R. C. On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. **Journal of finance**, v. 29, n. 2, p. 449-470, May 1974.

ROCHA, K.; MOREIRA, A. O impacto da política fiscal nos *spreads* dos países emergentes. **Revista brasileira de finanças**, v. 10, n. 1, p. 31-48, 2012.

ROZADA, M.; YEYATI, E. **Global factors and emerging market spreads**. Washington: IADB, 2006. (IADB Working Paper, n. 552.)

SAÁ-REQUEJO, J.; SANTA-CLARA, P. **Bond pricing with default risk**. Los Angeles: UCLA, 1999. Disponível em: <<http://escholarship.org/uc/item/3w71g2ch>>.

SIRTAINE, S. *et al.* How profitable are infrastructure concessions in Latin America? Empirical evidence and regulatory implications. **The quarterly review of economics and finance**, v. 45, n. 2-3, p. 380-402, 2005.

ZINNA, G. **Identifying risks in emerging market sovereign and corporate bond spreads**. London: Bank of England, 2011. (Working Paper, n. 430).

APÊNDICES

APÊNDICE A

A tabela A.1 apresenta a estimativa da equação (1) defasando o risco soberano de um mês, o que evita críticas quanto à endogeneidade desta variável.

TABELA A.1

Estimativas – equação (1) defasada

	$\beta = 0$	Abertura financeira	Governança	Depósitos bancários/PIB	Créditos bancários/PIB	Ativos bancários/PIB	Capitalização bursátil/PIB	Índice de Basileia	Custo operacional/ ativos bancários
Número de observações	1.459	1.459	1.459	1.296	1.459	1.296	1.296	1.414	1.413
R^2	0,59	0,59	0,59	0,62	0,60	0,61	0,63	0,59	0,59
α	0,76	0,75	0,78	0,90	0,75	0,90	0,89	0,70	0,77
γ	0,06	0,07	0,06	0,10	0,09	0,07	0,10	-	0,08
β	-	-	-	-0,0007	-	-	-	0,0048	-0,0049
valor-p (β)	-	0,65	0,54	0,03	0,35	0,90	0,17	0,01	0,03
$H_0: \alpha = 1$	0	0	0	1	0	1	1	0	1

Elaboração dos autores.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Andrea Bossle de Abreu

Revisão

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Cristina Celia Alcantara Possidente

Elaine Oliveira Couto

Elisabete de Carvalho Soares

Lucia Duarte Moreira

Luciana Bastos Dias

Luciana Nogueira Duarte

Míriam Nunes da Fonseca

Editoração eletrônica

Roberto das Chagas Campos

Aeromilson Mesquita

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Carlos Henrique Santos Vianna

Nathália de Andrade Dias Gonçalves (estagiária)

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than
Portuguese published herein have not been proofread.*

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em Adobe Garamond Pro 12/16 (texto)
Frutiger 67 Bold Condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Impresso em offset 90g/m²
Cartão supremo 250g/m² (capa)
Rio de Janeiro-RJ

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

