

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

VALTER UNTERBERGER FILHO

**PRÊMIO DE EMISSÃO EM BONDS DE DÍVIDA CORPORATIVA DENOMINADOS
EM DÓLARES PARA MERCADOS EMERGENTES**

SÃO PAULO
2012

VALTER UNTERBERGER FILHO

**PRÊMIO DE EMISSÃO EM BONDS DE DÍVIDA CORPORATIVA DENOMINADOS
EM DÓLARES PARA MERCADOS EMERGENTES**

Dissertação apresentada à Escola de
Economia de São Paulo da Fundação
Getulio Vargas (FGV/EESP) como
requisito para a obtenção do título de
Mestre em Finanças e Economia.

Orientador: Prof. Samy Dana

SÃO PAULO
2012

Unterberger Filho, Valter

Prêmio de Emissão em Bonds de Dívida Corporativa Denominados em
Dólares para Mercados / Valter Unterberger Filho - 2012.

55 p.

Orientador: Samy Dana.

Dissertação (MPFE) - Escola de Economia de São Paulo.

1. Mercados emergentes. 2. Debêntures. 3. Títulos (Finanças). 4.
Sociedades comerciais - Dívidas. I. Dana, Samy. II. Dissertação (MPFE) -
Escola de Economia de São Paulo. III. Título.

CDU 336.763

VALTER UNTERBERGER FILHO

**PRÊMIO DE EMISSÃO EM BONDS DE DÍVIDA CORPORATIVA DENOMINADOS
EM DÓLARES PARA MERCADOS EMERGENTES**

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV/EESP) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Finanças e Economia.

Orientador: Prof. Samy Dana

Data de Aprovação: 14/agosto/2012

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Samy Dana (Orientador)

Prof. João de Mendonça Mergulhão

Prof. Ricardo Matone

SÃO PAULO
2012

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial ao Porf. Samy Dana, meu orientador nesta jornada, pela paciência e confiança depositada em mim. Agradeço pelo tempo disponibilizado em reuniões e comentários fundamentais para atingir os objetivos deste trabalho.

Agradeço muito a M.Safra & Co pelo apoio financeiro para a realização do mestrado, compreensão com horários para me dedicar aos estudos e disponibilidade do uso de recursos para elaboração de trabalhos e tese. Sou muito grato também a Marcelo Fonseca, economista, que teve paciência de ler este trabalho e enriquecê-lo com seus comentários.

Aos membros da banca examinadora, Prof. João Mendonça Mergulhão e Prof. Ricardo Matone, pelo tempo gasto examinando este trabalho e pela valiosa contribuição com base em sua vasta experiência profissional.

Aos meus pais, responsáveis pela base de minha orientação acadêmica e que sempre ressaltaram os valores do ensino.

Por fim, um agradecimento muito especial à minha futura esposa, Pamela, que durante os quase 3 anos me deu apoio incondicional ao mestrado, teve paciência e compreensão com as aulas e estudos também nos finais de semana.

RESUMO

O mercado de dívida corporativa dos países emergentes tem apresentado forte crescimento nos últimos anos. Excesso de liquidez pós-crise mundial, necessidade de desalavancagem dos bancos e crise nos países desenvolvidos são alguns dos motivos que contribuíram para o aumento da importância dessa fonte de financiamento das empresas.

O objetivo deste trabalho é verificar a existência de prêmio de emissão em títulos de dívida corporativa denominada em dólares, suas principais causas, e o seu desempenho antes e depois da crise financeira de 2008. Para tal, foi feito um estudo empírico das emissões realizadas desde o ano 2000 para México, Brasil, Rússia e Coreia do Sul.

Verifica-se que, para emissões com características semelhantes, as de grau especulativo pagam prêmio superior às de grau de investimento. Características como o tamanho e prazo têm relação positiva com o prêmio de emissão, enquanto que variáveis relacionadas à assimetria de informação entre investidores e empresas apontam para redução do mesmo, embora não de forma significativa.

Mostra-se ainda que o prêmio de emissão desaparece após aproximadamente 5 dias úteis de negociação, período a partir do qual os *bonds* não têm desempenho superior a um índice de mercado. Por fim, faz-se uma comparação do prêmio de emissão nos períodos pré e pós-crise mundial, onde não se verifica redução significativa de prêmio de emissão, e sim um aumento no tamanho e prazo das emissões, indicando uma possível redução de assimetria de informação entre empresas e investidores nos últimos anos.

Palavras-chave: dívida corporativa, prêmio de emissão, mercados emergentes.

ABSTRACT

The corporate debt market in emerging economies has shown strong growth in recent years. Excess of liquidity after the global financial crisis, the banks' need for deleveraging and the crisis in developed countries are some of the reasons that contributed to the increased importance of this source of funding by the companies.

The objective of this study is to verify the new issue premium on EM corporate bonds, their causes, and its performance before and after the 2008 financial crisis. To achieve these objectives, an empirical study was conducted using the new issues since 2000 for Mexico, Brazil, Russia and South Korea.

It was verified that, for issuances with similar characteristics, high grade bonds pay smaller premium than high yielders. The new issue's size and tenor have positive correlation with the premium, while variables related to asymmetric information between investors and companies point to the same direction, although the coefficients are not statistically significant.

Furthermore, it is shown that the new issue premium disappears after about 5 trading days, after that period the bonds do not outperform the CEMBI, an EM corporate bond index. In the end, it is presented a comparison of the new issue premium for two different periods: pre and post 2008 financial crisis. No significant premium reduction is found, but an increase in the size and tenor of issuances, indicating that a possible reduction of asymmetric information between companies and investors in recent years.

Keywords: corporate debt, new issue premium, emerging markets.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Emissões Corporativas e Soberanas dos Mercados Emergentes	11
Figura 2: Emissões dos países da América Latina; Número de empresas que acessam o mercado de dívida corporativa em dólar pela primeira vez	12
Figura 3: Alavancagem média para empresas de EM e Estados Unidos medida pela Dívida Líquida/EBITDA.....	14
Figura 4: Retorno dos títulos de dívida corporativa por região para um mesmo <i>rating</i>	14
Figura 5: Alocação das emissões corporativas de EM em 2012	15
Figura 6: Retorno Excedente para as emissões HY.....	37
Figura 7: Retorno Excedente para as emissões IG.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Principais trabalhos sobre prêmio de emissão de <i>bonds</i> corporativos.	20
Tabela 2: Emissão de <i>bonds</i> corporativos denominados em USD desde o ano 2000.	25
Tabela 3: Emissões consideradas na amostra de análise.	26
Tabela 4: Análise univariável para os retornos iniciais para os primeiros 5 e 10 dias.	29
Tabela 5: Regressão do prêmio de emissão na <i>dummy</i> IG	30
Tabela 6: Análise multivariável para emissões de dívida corporativa	32
Tabela 7: Tamanho da emissão em função de IG, <i>retap</i> , e prazo.....	33
Tabela 8: Análise multivariada para emissões de dívida corporativa (cont.)	35
Tabela 9: Emissões de dívida corporativa desde 2000 separadas em dois períodos: pré-2009 (até final de 2008) e pós-2009 (a partir de janeiro de 2009).	40
Tabela 10: Regressão do prêmio de emissão da <i>dummy</i> IG pré e pós-crise.....	42
Tabela 11: Redução da assimetria de informação pré e pós-crise.....	43
Tabela 12: Efeito do tamanho da emissão no prêmio pré e pós-crise.....	43
Tabela 13: Tamanho médio das emissões pré e pós-crise financeira.....	44
Tabela 14: Prêmio com base no tamanho médio das emissões.	45
Tabela 15: Análise multivariada para emissões corporativas pré e pós-crise financeira.....	45
Tabela 16: Análise multivariada para os períodos pré e pós-crise utilizando <i>dummy</i> “pos_crise”	46

SUMÁRIO

1. Introdução.....	10
2. Revisão Bibliográfica	16
3. Metodologia	21
3.1. Cálculo do <i>Underpricing</i>	21
3.1.1. CEMBI	22
3.2. Coleta de Dados	23
3.3. Estatísticas Descritivas	27
4. Investigação Empírica.....	30
4.1. Verificação da existência de prêmio de emissão. Emissões HY pagam prêmio maior do que as IG?.....	30
4.2. Principais <i>drivers</i> do prêmio de emissão.....	31
4.3. Convergência do Prêmio de Emissão	37
4.4. Comparação do desempenho dos <i>bonds</i> corporativos pré e pós-crise financeira mundial.....	38
5. Conclusões	48
6. Referências Bibliográficas	53

1. Introdução

Cai, Helwege e Warga (2003) notam que prêmio em IPO (*initial public offering*) de ações tem ocorrido tão frequentemente, em tantos países, por tanto tempo, que não se questiona mais sua existência, apenas sua magnitude e causa.

O prêmio de emissão nada mais é do que a diferença entre o preço de emissão e o preço considerado justo pelo mercado para o ativo. Verifica-se a existência do prêmio do novo ativo por um desempenho superior ou inferior em relação ao desempenho do mercado nos dias subsequentes a emissão. Pode-se considerar o prêmio como um desconto, quando positivo, concedido aos investidores que aceitem participar da oferta de emissão.

Existem diversos trabalhos que investigam as causas da existência do prêmio, como assimetria de informação, *signaling* ou mesmo uma forma de gratificação por parte do emissor por informações fornecidas aos investidores institucionais na emissão do ativo. Comum a todas as teorias é que o prêmio maior será, quanto maior for a assimetria de informação.

Grande parte dos trabalhos publicados até hoje focam em emissões de empresas americanas, já que este é o maior mercado de dívida corporativa do mundo e, conseqüentemente, o mais líquido. Segundo relatório publicado pelo banco americano J.P. Morgan em abril de 2012 o estoque de dívida corporativa dos países emergentes era de aproximadamente 940 bilhões de dólares, enquanto que somente o mercado americano de títulos corporativos HY (*high yield* – de grau especulativo) era de 1,3 trilhões de dólares e o IG (*investment grade* – grau de investimento) era de 4,0 trilhões de dólares. América Latina representa 30% do estoque dos emergentes, sendo que Brasil detém 15% do total e México, 8,5%.

Apesar de poucos, também foram publicados trabalhos sobre o tema para outros países, como Wasserfallen e Wydler (1988), que detectou prêmio de emissão no mercado suíço, e Matsui (2006), que realizou estudo similar para o mercado japonês. Também existem estudos realizados para o mercado de debêntures brasileiras denominadas em Real, com uma vasta discussão do impacto da liquidez no mercado secundário sobre a rentabilidade do ativo, mas pouco foi escrito para *bonds* denominados em Dólar de empresas de países emergentes.

Nos últimos anos o volume de emissões em Dólares das empresas de economias emergentes vem aumentando de forma significativa, sendo esta classe de ativos uma das que apresenta maior taxa de crescimento no mercado de renda fixa global. Segundo relatório do banco britânico Barclays sobre crédito corporativo (2012), entre 2006-2008 a emissão de *bonds* representava 35% do total de financiamento das empresas brasileiras que tinham acesso ao mercado de dívida em dólar. Este valor subiu para 61% entre 2010-2011. No México tal mudança é ainda mais radical, passou de 24% no primeiro período para 56% recentemente, enquanto que na Rússia tem se mantido estável nos últimos anos com 35% financiado via *bonds*.

A Figura 1 apresenta a evolução do volume de emissões corporativas e soberanas dos países emergentes a partir do ano 2000. Vale notar que desde 2006 as emissões corporativas superam as soberanas. A Figura 2 apresenta a evolução recente das emissões dos países latino-americanos (esquerda) e o número de empresas que acessam o mercado de *bonds* pela primeira vez (direita). Para o ano de 2012 os dados correspondem até o dia 5 de abril.

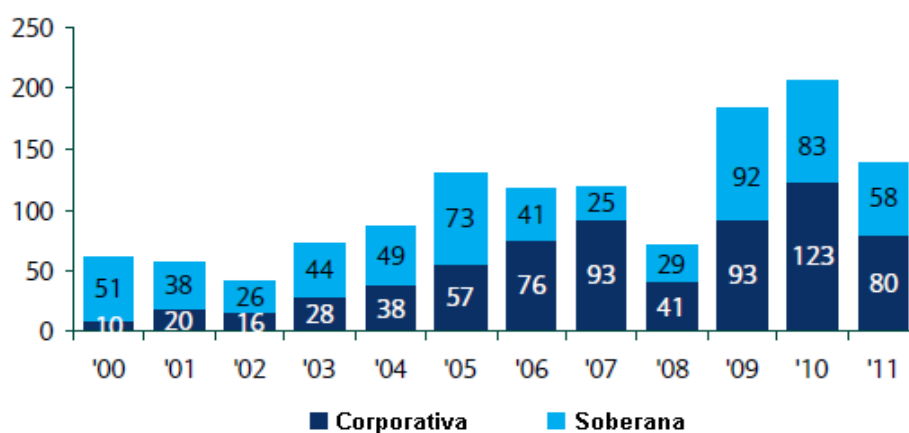


Figura 1: Emissões Corporativas e Soberanas dos Mercados Emergentes (em US\$ bilhões)
 Fonte: Relatório "Emerging Markets Corporate Credit" do Barclays (Maio de 2012)

Muitos são os motivos que justificam a evolução do número de emissões de EM (*Emerging Markets* – Mercados Emergentes). Do ponto de vista da oferta, a estabilidade das economias emergentes – com redução da percepção de risco cambial – e o desenvolvimento de uma curva de títulos soberanos em dólares com liquidez encorajou empresas a emitirem em moeda estrangeira. Junta-se a isso o rápido crescimento de empresas internacionalizadas com domicílio em países emergentes cujas linhas bancárias locais ficaram limitadas – seja por conta do seu

tamanho ou concentração de crédito por parte da instituição financeira – e decidem diversificar a fonte e a moeda de financiamento. Um bom exemplo é a economia do México, onde muitos setores são bastante concentrados (construção, telefonia, petróleo e gás), chegando algumas vezes a serem monopolísticos. Por conta disto, instituições domésticas não conseguem absorver todas as emissões desses setores, que são obrigados a recorrer ao mercado internacional. No caso específico da América Latina a poupança doméstica é baixa, e consequentemente a necessidade de investimentos corporativos é alta. Uma grande vantagem do mercado de *bonds* corporativo é que este tem proporcionado captações mais longas, volumes maiores e com *covenants* (condicionalidades) menos restritivas.

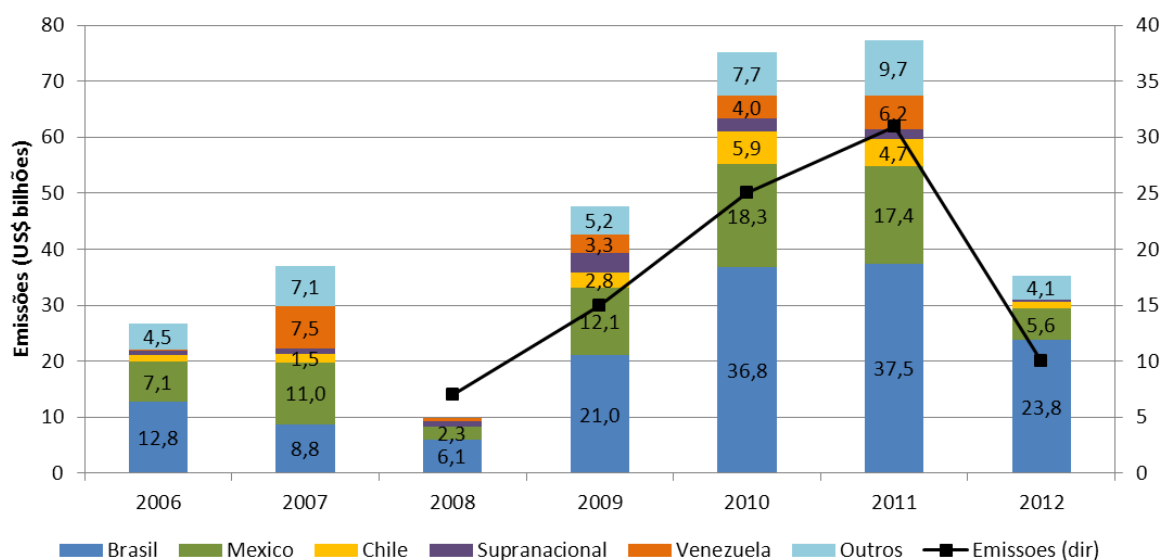


Figura 2: Emissões dos países da América Latina (esq, em US\$ bilhões); Número de empresas que acessam o mercado de dívida corporativa em dólar pela primeira vez (dir). Dados até 5 de abril de 2012.

Fonte: Relatório “*Latin America Corporate Presentation: What can lack of conviction buy you?*” do JP Morgan (Abril de 2012)

Do ponto de vista da demanda, investidores têm acompanhado uma redução relativa do volume de emissões soberanas e migram para os títulos corporativos, que pagam juros maiores. Em contrapartida, geralmente têm risco de *default* (de quebra, calote, bancarrota) mais alto, e, mesmo assim, são vistos como investimentos que apresentam melhor relação risco/retorno. Por fim, o investimento em emergentes dá a possibilidade de diversificar o risco, em especial para investidores europeus e americanos que, após a grande crise financeira de 2008, veem uma trajetória decrescente de suas economias em relação aos emergentes, tanto do ponto de vista econômico como também de classificação de risco.

A necessidade em escala global dos bancos de desalavancar, de reduzir seus balanços e implementar os controles estipulados pela Basileia III, causa uma diminuição na disponibilidade de crédito bancário, principalmente em países da Europa e nos Estados Unidos onde a desalavancagem é esperada ser maior. Mesmo para o Brasil, que apresenta condições financeiras bem melhores, a agência de risco internacional Moody's (2012) chama atenção em um recente relatório para a alta dependência de companhias brasileiras de financiamento bancário. Segundo a análise da instituição, em 2010 71% do financiamento das empresas se dava por financiamento bancário. No final de 2011 o percentual caiu para 59%. Apesar da grande melhora ainda é considerado alto dado o risco de necessidade de desalavancagem também dos bancos brasileiros. Como causa para a dependência do financiamento bancário, a agência enumera a falta de um mercado secundário líquido de debêntures, a dificuldade das empresas em mitigar o risco cambial e a historicamente alta volatilidade do câmbio. No México o percentual no final de 2011 era de apenas 25%.

Por fim, com as taxas de juros nos países desenvolvidos muito baixas, algumas vezes até bem próximo de zero, as empresas encontraram no mercado externo uma alternativa barata de financiamento. O excesso de liquidez incentivou investidores a procurarem ativos que remunerassem melhor o capital – expressão muito conhecida como “a busca por retorno” (do inglês “*search for yield*”) – e veem os títulos de dívida corporativos como uma boa alternativa.

A Figura 3 mostra que, para uma mesma classificação de risco, na média, as empresas americanas são mais alavancadas e mesmo assim pagam um prêmio inferior às sediadas em mercados emergentes. Liquidez é ainda a principal causa para tamanha distorção. O tamanho médio das negociações em EM é menor do que as verificadas no mercado americano, assim como a rotatividade das carteiras. A liquidez se torna ainda mais restrita em momentos econômicos turbulentos, quando se desfazer dos ativos torna-se extremamente custoso. Emissões grandes – principalmente de empresas de grande porte – e as emissões recentes, por sua vez, costumam ter boa liquidez.

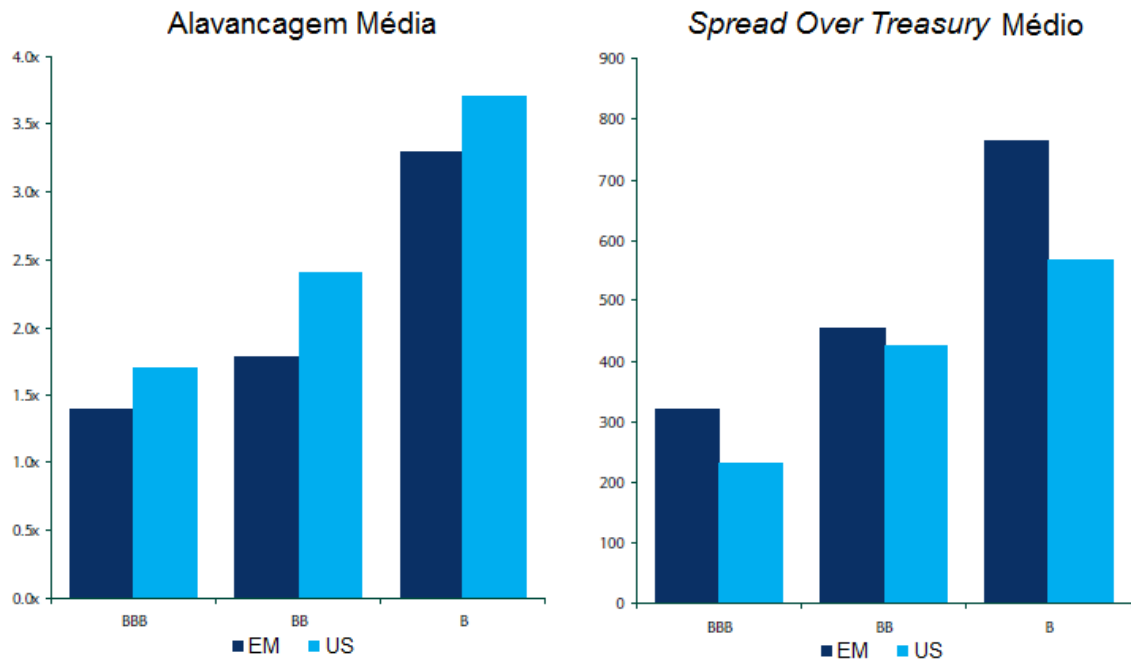


Figura 3: Alavancagem média para empresas de EM e Estados Unidos medida pela Dívida Líquida/EBITDA (esq.) e *Spread Over Treasury* (dir.) por classificação de risco.
 Fonte: Relatório "Emerging Markets Corporate Credit" do Barclays (Maio de 2012)

Como pode ser visto na Figura 4, EM *bonds* têm apresentado desempenho superior ao de países desenvolvidos ao longo dos últimos anos. Também têm apresentado índice de Sharpe superior no período. Além da liquidez, transparência tanto na precificação como nos balanços divulgados pelas empresas de mercados emergentes ainda não chegou ao mesmo nível dos países desenvolvidos. Governança corporativa e a proteção ao credor no caso de falência ainda devem ser aperfeiçoadas. Mesmo assim, verifica-se forte crescimento deste mercado e os maiores compradores desses ativos são de países desenvolvidos, como mostrado na Figura 5.

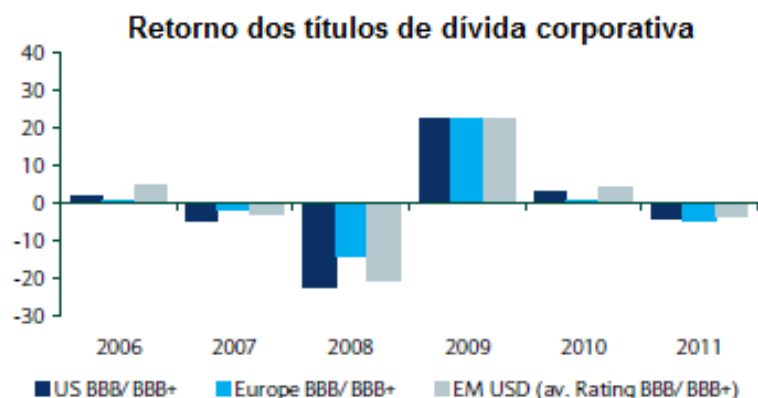


Figura 4: Retorno dos títulos de dívida corporativa por região para um mesmo *rating*.
 Fonte: Relatório "Emerging Markets Corporate Credit" do Barclays (Maio de 2012)

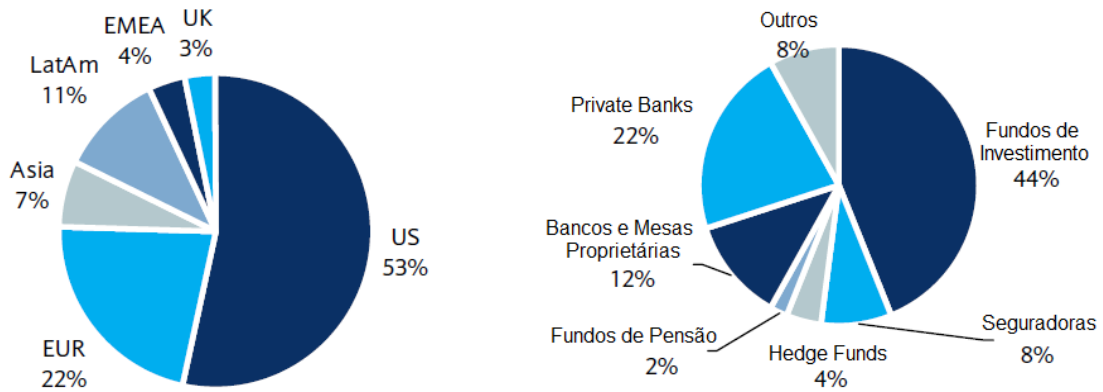


Figura 5: Alocação das emissões corporativas de EM em 2012 (até 7 de março de 2012)

Fonte: Relatório "Emerging Markets Corporate Credit" do Barclays (Maio de 2012)

O objetivo deste trabalho é fazer uma análise empírica da evolução do mercado de emissões de dívida corporativa nos mercados emergentes. Foram escolhidos Brasil, México, Rússia e Coreia do Sul como amostra e foram estudadas todas as emissões desde o ano 2000.

Em primeiro lugar, deseja-se verificar a existência de prêmio de emissão e, em linha com os estudos realizados para o mercado americano, verifica-se que emissões HY pagam prêmio superior às emissões IG. Tenta-se identificar os principais determinantes do prêmio de emissão, e observa-se que os prêmios são explicados de forma diferente para cada país. Em comum a todos os países, é o fato de o prêmio de emissão desaparecer após aproximadamente dez dias úteis de negociação, prazo a partir do qual o desempenho do *bond* não é mais superior ao desempenho médio do mercado.

Dado que há um forte crescimento deste mercado e, conseqüentemente, melhoria da liquidez, espera-se que o prêmio de emissão tenha se reduzido recentemente. Não se verifica mudança significativa no prêmio de emissão, mas com o uso de estatísticas descritivas mostra-se como as características das emissões mudaram recentemente, isto é, empresas têm emitido volumes maiores, prazos mais longos e com maior frequência. Mesmo assim o prêmio de emissão não apresentou aumento, o que pode ser interpretado como redução da assimetria de informação.

2. Revisão Bibliográfica

Ibbotson e Ritter (1995) notam que o primeiro estudo sobre *underpricing* no mercado de ações foi documentado na SEC (*Securities and Exchange Commission*) em 1963. Ele menciona que “o fenômeno de *underpricing* existe em todos os países que tenham mercado acionário, mas que o montante do *underpricing* varia de nação a nação”. Desde esta data existem diversos artigos que identificam *underpricing* em IPOs (*Initial Public Offering* – Oferta Pública Inicial), também denominado prêmio de emissão, e são diversos os motivos atribuídos a tal fenômeno.

Apesar de este trabalho contemplar apenas ofertas iniciais de dívidas corporativas, vale destacar alguns importantes artigos sobre teorias que explicam o prêmio de emissão em ações. Rock (1986) argumenta que a assimetria de informação é responsável pela existência do prêmio de emissão. Investidores informados, geralmente instituições financeiras, apenas solicitam alocação em emissões bem precificadas e em emissões baratas, e costumam deixar ordens grandes de forma que investidores desinformados – comumente pequenos investidores e “pessoas físicas” – acabam sendo mal alocados. Porém, quando a emissão está cara, estes não participam e deixam tudo para os desinformados. O emissor precisa precificar a emissão com desconto para assegurar que investidores informados entrem na emissão. Rock faz uso da razão do tamanho da ordem do investidor no IPO (da solicitação de alocação), para o quanto ele de fato recebeu para a sua análise da demanda da emissão. Benveniste e Spindt (1989) estenderam a análise de Rock para como o banco de investimento extrai informação do investidor bem informado. O prêmio de emissão seria um bônus por ele fornecer conhecimento sobre o valor da empresa durante o trabalho de emissão da dívida.

Allan e Faulhauber (1989), Welch (1989) e Grinblatt e Hwang (1989) utilizaram um modelo para sinalizar qualidade superior do emissor para explicar *underpricing* em IPOs. Benveniste e Spindt (1989) estudam a existência de assimetria de informação em emissões primárias de ações entre investidores e gestores da empresa. *Underpricing* seria um custo do lado da empresa para compensar os investidores que têm avaliações positivas sobre ela e estão compartilhando-as com o resto do mercado. Ressaltam a importância dos bancos de investimentos na redução da assimetria de informação e, conseqüentemente, no prêmio pago pela empresa, bem como sua importância na alocação das emissões. O autor ainda destaca a

semelhança do processo de emissão primária de ações e dívidas HY, onde a assimetria de informação é maior, quando boa parte dos investidores interessados já é pré-alocado antes da emissão pelos bancos de investimento. Benveniste, Busaba e Wilhelm (2002), em outro estudo de assimetria de informação em emissões primárias, veem *underpricing* como uma recompensa ao investidor pelas informações por ele fornecidas a empresa no processo de abertura de capital. Caso o *feedback* recebido pelas empresas dos investidores não seja favorável, a empresa retira a oferta.

Ellul e Pagano (2006) defendem que investidores participantes de IPOs não querem ser compensados apenas pelos riscos financeiros da empresa e dos custos de seleção adversa do processo, como também se preocupam com a liquidez do ativo no mercado secundário e os custos de transação que isso acarretará. Por conta disso, pedem um prêmio maior na emissão primária. Eles acharam evidências empíricas nas emissões entre 1998 e 2000 no mercado britânico. Booth e Chua (1996), por sua vez, defendem que prêmio maior na emissão atrai um número maior de investidores e isso faz com que as alocações sejam mais dispersas no mercado. Como consequência, há maior liquidez no mercado secundário. Ambos estudos supracitados são baseados no mercado acionário.

Espera-se que o prêmio de emissão em *bonds* possa ser explicado pelos mesmos motivos detectados nas emissões de ações apresentados anteriormente. Estudos empíricos de *underpricing* em *bonds* antecederam essas teorias da informação. Conard e Frankena (1969), Ederington (1974), Lindvall (1977), Weinstein (1978) e Sorensen (1978) tentaram explicar porque o retorno até o vencimento (do inglês *yield to maturity*, ou YTM) dos *bonds* emitidos é geralmente maior do que o de *bonds* similares já existentes disponíveis no mercado secundário. Conard e Frankena apontam que diferenças nos cupons dos títulos novos e já existentes de mesma qualidade (*rating*) explicam metade do prêmio de emissão. Lindvall, por sua vez, realizou estudo similar comparando as emissões com *bonds* de mesmo cupom e mesmo assim detectou prêmio de emissão significativo. Segundo o autor, os títulos podem vir intencionalmente com prêmio para mitigar riscos do emissor e garantir demanda pelo papel. Outras possíveis justificativas para *underpricing* nesses primeiros estudos é liquidez e valor das opções de compra que estes ativos podem possuir. Em comum, os autores defendem que se a diferença entre o YTM dos *bonds* convergir rapidamente (segundo os autores, em um mês o YTM dos *bonds*

converge), existiu um prêmio de emissão. Sorensen refina o trabalho e avalia a variação do YTM das emissões semanalmente. Ele faz uso de um título *benchmark* para isolar os efeitos do mercado e conclui que o processo de convergência do YTM de *bonds* existentes e emitidos, como identificado pelos outros três autores, ocorre por conta da existência de um prêmio de emissão, que em média é de 7 a 8bps. E essa convergência ocorre de forma diferente para cada *bond*.

Fung e Rudd (1986), questionam *underpricing*. Utilizando cotações de *traders*, diferentemente dos outros autores, eles não encontraram evidências claras da existência de prêmio de emissão. Helwege e Kleiman (1999), porém, também utilizando cotações de *traders*, detectaram prêmio de emissão na ordem de 39bps (*basis points*) em *bonds* HY. O prêmio é pequeno, mas o resultado é significativo. Wasserfallen e Wydler (1988) acharam evidências de *underpricing* no mercado suíço de dívida; já Matsui (2006) encontrou *overpricing* no mercado japonês de *bonds*. Seus estudos sugerem que tal efeito é mais pronunciado em emissões com *ratings* entre AAA e A-, e em menor grau para emissões classificadas entre BBB+ e BBB-.

Datta, Iskandar-Datta e Patel (1997) analisaram IPOs de *bonds* corporativos americanos no período de 1976 até 1992 e fazem uma comparação com o prêmio de emissão existente em IPOs de ações. Segundo os autores, a dívida corporativa pode ser vista como uma composição de um ativo livre de risco somado a uma componente de ação (do inglês: *equity*). Quanto maior for a parcela de *equity*, mais arriscado será o *bond*. Assim, *junk bonds* podem ser encarados mais como uma ação do que como um *bond* de grau de investimento. Uma evidência anedótica para isso é que geralmente bancos de investimentos possuem *traders* diferentes para *bonds* IG e para os HY. Da mesma forma, os investidores das duas classes de *bonds* têm objetivos diferentes: os que compram empresas grau de investimento focam em manutenção patrimonial, enquanto que o que investem em grau especulativo, assim como os investidores de ações, focam no desempenho futuro da empresa e esperam ter apreciação significativa no preço do ativo. Os autores verificaram a existência de prêmio da ordem de 1,86% para *bonds* de grau especulativo, mas para os com grau de investimento o estudo apontou *overpricing*. Segundo o autor, o resultado reforça a visão de que títulos mais arriscados apresentam maior assimetria de informação. A classificação de risco (em inglês: *rating*) dos *bonds* contribui para a redução da assimetria de informação e ajuda a mitigar a incerteza associada à emissão. Por fim, um dos prováveis motivos para o

overpricing dos *bonds* com grau de investimento é a competição entre os bancos de investimento para liderar o processo de emissão, maior quando o ativo é de alta qualidade.

Cai, Helwege e Warga (2007), em um dos trabalhos mais recentes e completos sobre o tema, estudaram prêmio de emissão em dívida corporativa americana entre os anos de 1995 e 1999 com o intuito de verificar se o prêmio era causado por um problema de assimetria de informação ou liquidez. Eles não encontraram evidências de que uma esperada falta de liquidez no mercado secundário leve a um aumento do prêmio de emissão, mas suportam o trabalho de Booth e Chua (1996) no sentido de que um prêmio maior aumenta a liquidez nos primeiros dias após a emissão. Assim, concluíram que *underpricing* decorre de um fenômeno de assimetria de informação, embora as fontes para tal assimetria divirjam daquelas apresentadas no modelo de Rock, que é oriunda da assimetria entre investidores informados e desinformados. Neste caso, ela se dá pela assimetria informacional entre investidores e empresas. Emissores com capital fechado ou que estão acessando o mercado de dívida pela primeira vez, pagam prêmio maior. Assim como os que acessaram esse mercado há muito tempo, empresas listadas em bolsas e que emitem *bonds* frequentemente pagam prêmios menores. Segundo os autores, vencimento do título não é significativo, mas tamanho da emissão, sim. Como tamanho da emissão é um bom indicativo de liquidez no mercado secundário, o fato de ser positivamente correlacionado com o prêmio da emissão vai contra o trabalho de Ellul e Pagano (2006). Mas se forem retiradas as emissões pequenas da amostra, que praticamente não negociam, o tamanho da emissão perde significância, sugerindo que o prêmio de emissão está mais relacionado com assimetria de informação do que liquidez. Por fim, os autores detectaram prêmio significativo de 47bps em *bonds* HY, mas não acharam *underpricing* significativo em ativos IG.

Cai, Helwege e Warga (2003), em um trabalho anterior, investigam o impacto da reputação da empresa no prêmio de emissão pago. Notam que empresas HY costumam pagar prêmios significativos mesmo quando possuem ações listadas e têm histórico favorável em emissões de dívida. Reputação tem maior relevância quando a primeira emissão da empresa é no mercado de dívida.

A Tabela 1 apresenta em ordem cronológica alguns dos principais trabalhos sobre prêmio de emissão em títulos de dívida corporativa. Na tabela não estão inclusos trabalhos específicos sobre modelos de assimetria de informação.

Tabela 1: Principais trabalhos sobre prêmio de emissão de *bonds* corporativos.

Autor(es)	Ano	Estudo Realizado, Observações e Conclusões.
K. W. Conard, M. W. Frankena	1969	<ul style="list-style-type: none"> Um dos primeiros estudos empíricos realizado com <i>bonds</i> corporativos. Defendem que o prêmio de emissão pode ser bastante explicado pela diferença entre cupom do título novo e do já existente de mesma qualidade.
L. H. Ederington	1974	<ul style="list-style-type: none"> Critica o modelo de Conard e Frankena, argumentando que uma análise com base no <i>yield</i> do <i>bond</i> emitido como variável dependente e independente pode levar a correlação espúria na forma como o teste foi elaborado. Compara o desempenho do <i>bond</i> novo com um já existente. Reforça a hipótese de que diferente cupom e opção de compra impactam o prêmio de emissão. Concorda com Conard e Frankena que a emissão já existente se ajusta ao preço do novo <i>bond</i>, mas isso se dá no prazo de um mês.
John R. Lindvall	1977	<ul style="list-style-type: none"> Realiza estudo similar a Conard e Frankena, mas utiliza <i>bonds</i> com cupons similares. Também verifica a existência de prêmio de emissão. Questiona a possibilidade de emissores colocarem intencionalmente um prêmio de emissão para assegurar que conseguirão vender os títulos. Defende que o <i>yield</i> do <i>bond</i> existentes se ajusta ao do novo <i>bond</i>, e não ao contrário. Isso é justificado pela baixa liquidez no <i>bond</i> existente.
M. I. Weinstein	1978	<ul style="list-style-type: none"> Não compara variação de <i>yield</i> do <i>bond</i>, mas o retorno total (ganho de capital e juros) de carregar um <i>bond</i> já existente com um portfólio de <i>bonds</i> de mesma qualidade durante o mês da emissão. Verifica que o ajuste de preço da emissão se dá no primeiro mês, e não encontra evidências que suportem ajustes no preço após o primeiro mês.
E. H. Sorensen	1982	<ul style="list-style-type: none"> Observaram a variação mensal do YTM das emissões e compararam com um <i>bond benchmark</i> para mitigar os efeitos do Mercado. Estimam <i>Underpricing</i> de 7 a 8 bps nas primeiras 5 semanas e adicionais 3 bps nas semanas seguintes. Reforçam a idéia de que as emissões novas convergem para o mercado secundário. Estabelecem a relação do banco emissor com o <i>underpricing</i> e encontram evidências de que alguns <i>underwriters</i> geram prêmio de emissão maior.
W. K. H. Fung, A. Rudd	1986	<ul style="list-style-type: none"> Alem da questão da liquidez e da diferença estrutural entre a nova emissão e um <i>bond</i> já existente, Fung e Rudd consideram também os custos de emissão com outra justificativa para <i>underpricing</i>. Utilizam preços de <i>traders</i> – pois acreditam ser mais precisos – e não detectam <i>underpricing</i> utilizando o seu modelo. Argumentam que <i>underpricing</i> se verifica somente quando a fonte de preços é ruim, imprecisa.
S. Datta, M. Iskandar-Datta, A. Patel	1997	<ul style="list-style-type: none"> Estuda se os retornos de IPOs de <i>bonds</i> são similares aos de IPOs de ações. Quanto utiliza toda a amostra, não verifica <i>underpricing</i> estatisticamente significativa. Mas quando separa em IG e HY verifica que IG são significativamente <i>overpriced</i>, enquanto HY é, também de forma significativa, <i>underpriced</i>. Reputação do banco emissor ou onde a empresa é listada é relevante na precificação inicial do IPO, reduzindo a assimetria de informação e, conseqüentemente, o prêmio de emissão. <i>Rating</i> também tem sua contribuição.
N. Cai, J. Helwege, A. Warga	2003	<ul style="list-style-type: none"> Investiga a relação do <i>underpricing</i> com a reputação da empresa. Encontram que empresas emitindo pela primeira vez pagam maior prêmio, em especial HY e empresas que não tem ações listadas no momento da emissão, e que empresas com boa reputação, que já emitiram mais vezes, paguem prêmios menores. Não encontram prêmio significativo em IG. Evidência de reputação é mais clara quando a primeira emissão da empresa é de dívida, e não de ação, isso quando se considera <i>rating</i> na análise.
N. Cai, J. Helwege, A. Warga	2007	<ul style="list-style-type: none"> Investiga se <i>underpricing</i> é a solução para assimetria de informação ou um problema de liquidez. Encontram prêmio de emissão de 47 bps para HY, e não detectam prêmio significativo para IG. Empresas de capital fechado e que acessam o mercado de <i>bonds</i> pela primeira vez pagam prêmio maior. Empresas que já acessaram o mercado de <i>bonds</i> pagam prêmio menor, mesmo que também tenham capital fechado. Não encontram evidências que falta de liquidez aumente o prêmio de emissão. Mas suportam o resultado de Booth e Chua (1996) de que maior prêmio de emissão leva a um aumento no volume de negócios no mercado secundário. Vencimento não é significativo. Mas o tamanho da emissão aumenta o volume de negociações no mercado secundário, resultado que vai contra o trabalho de Ellul e Pagano (2006). Mas se excluir as emissões pequenas da amostra, tamanho da emissão passa a ser não significativo.

Fonte: Elaboração própria.

3. Metodologia

3.1. Cálculo do *Underpricing*

Na literatura, em especial para emissões primárias de ações, *underpricing* é calculado como a variação percentual do preço da emissão para o preço de fechamento no primeiro dia de negociação. O mercado de dívida corporativa é pouco líquido, e conseguir uma referência de preço justa para este mercado pode ser bastante difícil, ainda mais que *bonds* negociam, em sua maioria, no mercado de balcão – mesmo havendo plataformas de alguns bancos onde é possível negociar esses ativos eletronicamente, a grande maioria dos negócios é de volumes bem pequenos, que não representam, necessariamente, o preço justo. Além do mais, esses sistemas eletrônicos são individuais de cada banco, e todas as negociações são do banco com um de seus clientes, não são plataformas globais ou abertas a todos os investidores, como é o caso de uma bolsa de valores.

Para verificar a existência do prêmio de emissão, foi analisado o retorno de um título após cinco dias úteis de negociação. *Bonds* precisam de alguns dias para que os especuladores vendam o que conseguiram adquirir na emissão primária até que cheguem aos chamados “investidores finais”, que são aqueles que acreditam que os fundamentos da empresa emissora são sólidos ou que os títulos estão baratos – ou seja, apresentem uma boa relação risco/retorno – e desejam carregar a dívida da empresa por um período longo. Deve-se considerar a possibilidade de algum evento específico não relacionado com a empresa impactar os mercados (de forma geral) nesses primeiros dias de negociação. Assim, para se avaliar o desempenho do *bond* em relação ao mercado nesse período utiliza-se o seu retorno excedente, que é a diferença entre o retorno do *bond* e a de um índice que seja capaz de representar o retorno do mercado para o período. Foram utilizados os índices CEMBI HY e CEMBI IG para as empresas classificadas pelas agências de risco (*Standard and Poor's*, *Fitch* e *Moody's*) na emissão como HY e IG, respectivamente.

Primeiramente calcula-se o retorno do *bond* para o período, onde $RB_{i,n}$ é o retorno do *bond* i nos n dias úteis subsequentes a sua emissão.

$$RB_{i,n} = \left(P_{t+n} + C \cdot \frac{n}{360} - P_t \right) / P_t \quad (1)$$

P_t é o preço de emissão do título no dia t , P_{t+n} é o preço do *bond* após n dias de negociação, e C é o cupom do *bond* que é multiplicado pelo número de dias de juros acruados. Desconta-se, então, do retorno total do *bond*, a variação do índice no período para se obter o retorno excedente ($RE_{i,n}$), utilizando-se o índice CEMBI HY ou CEMBI IG, dependendo da classificação de risco do título quando emitido, como mostrado na equação (2).

$$RE_{i,n} = RB_{i,n} - \left(\frac{INDEX_{t+n}}{INDEX_t} - 1 \right) \quad (2)$$

3.1.1. CEMBI

O CEMBI (*Corporate Emerging Markets Bond Index*) foi apresentado ao mercado pelo JP Morgan em meados de 2007 e calcula o retorno para o índice desde o começo de 2002. É composto por títulos de dívida corporativa de países emergentes ponderado pela capitalização a mercado. Está disponível agregado por região, país, setor ou o índice global. Para todas as opções, os critérios de elegibilidade dos *bond* que compõe o índice são os mesmos:

- Todos os países podem possuir títulos que compõe o índice, exceto países classificados como alta renda pelo Banco Mundial – cujo relatório é divulgado anualmente – ou pertencem ao grupo da OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*);
- *Bonds* conversíveis não fazem parte do índice;
- Em qualquer momento uma mesma empresa pode ter no máximo duas emissões compondo o índice. Caso ela tenha mais do que dois títulos que satisfaçam os critérios de elegibilidade, as maiores emissões serão escolhidas. Se mesmo assim houver empate, são aceitas as mais longas.
- Títulos *quasi-sovereigns* – de empresas que são do governo ou quando são garantidos pelo governo – não entram no índice;
- São denominados em dólar (USD);
- Emissões iguais ou maiores que US\$ 500 milhões no mercado. Emissões originalmente maiores do que US\$ 500 milhões, mas que foram parcialmente reduzidas por recompradas do emissor, de forma que o tamanho disponível

no mercado seja inferior a este limite, são retiradas do índice. O inverso também é verdadeiro: caso haja aumento do montante a mercado, o *bond* passa a ser elegível;

- Emissões com 5 anos ou mais. Uma vez adicionada, pode permanecer no índice até 36 meses antes de seu vencimento, quando deve ser retirada;
- Apenas emissões cuja jurisdição legal seja doméstica aos países do G7. Ou seja, *bond* que respeitem as leis internacionais, e não estejam subordinados às leis locais;
- Os títulos devem possuir preços de compra e venda diariamente, seja dado por outros *dealers* ou pelo próprio JP Morgan. A falta de preço confiáveis durante um mês leva a exclusão do *bond* do índice. Este não pode retornar ao CEMBI num prazo de 12 meses.

O CEMBI é bastante criterioso na elaboração de um índice líquido, representativo do mercado, e pode ser considerado um bom instrumento para comparar o desempenho de uma nova emissão em relação ao mercado.

3.2. Coleta de Dados

Foram consideradas na análise todas as emissões de dívida corporativa denominadas em dólares feitas por empresas Brasileiras, Mexicanas, Russas e Sul Coreanas desde o ano 2000 e cuja emissão tenha sido de no mínimo US\$ 50 milhões. Para cada país a análise foi feita separadamente. Todas as informações, como preço de emissão, preço de fechamento nos dias subsequentes a emissão, classificação de risco, data de emissão, tamanho e prazo do título foram extraídas do terminal Bloomberg.

Foi analisado individualmente se a emissão era uma reabertura de um *bond* já existente (*retap*), ou seja, se a empresa estava apenas aumentando o tamanho do *bond* que já era negociado no mercado, ou se era uma nova emissão. Nos *retaps* a assimetria de informação é bem reduzida uma vez que, por já negociar a mercado, a empresa sabe qual deveria ser o preço justo da emissão, assim como os investidores. Na prática, o que ocorre é que quando há o anúncio de uma nova emissão da empresa, seus títulos de dívida costumam cair de preço. Uma das explicações é que a empresa está aumentando seu endividamento e por isso

investidores devem exigir um prêmio maior para correr o risco de crédito da empresa. Outro motivo é que os atuais credores da empresa veem a possibilidade de vender seus títulos e comprar a nova emissão da empresa com um prêmio. Nos casos de *retaps*, o prêmio de emissão é calculado em relação ao preço de fechamento do *bond* no dia do anúncio da emissão.

Uma segunda *dummy* foi criada para avaliar *bonds* perpétuos. Entende-se que eles devem pagar um prêmio adicional pela perpetuidade. Os perpétuos são considerados pelo Bloomberg como um título de 40 anos, por isso se faz necessário o uso da *dummy* para diferenciação de um título de longo prazo. Rússia e Coreia do Sul não emitiram títulos perpétuos no período analisado.

Optou-se por usar uma *dummy* para diferenciação entre emissões classificadas como HY ou IG. Criou-se uma tabela com notas iguais para os *ratings* equivalentes das três principais agências de risco americanas e, caso a média das notas indique que a empresa tem *rating* BBB- ou superior, é considerada IG. Somente emissões classificadas por pelo menos uma agência de risco são contempladas neste estudo.

Por fim, uma última *dummy* indica se a empresa tinha ações listadas em alguma bolsa de valores quando realizou a emissão de dívida. Tanto essa variável como a *retap* devem indicar uma redução na assimetria de informação entre empresa e investidor e, portanto, levar a um prêmio de emissão menor.

Os preços de fechamento do dia são compilados pela Bloomberg. O terminal tem sua própria metodologia de definição de preço, baseado em negócios realizados no dia e preços indicativos que ela obtém de suas fontes. Deve-se destacar que a fonte de dados é confiável e amplamente utilizada pelo mercado inclusive para fazer marcação a mercado dos portfólios.

A Tabela 2 a seguir mostra as estatísticas descritivas preliminares encontradas utilizando toda a amostra dos *bonds* corporativos denominados em USD para Brasil, México, Rússia e Coreia do Sul desde o ano 2000. Infelizmente não se tem dados disponíveis para todas as emissões. Muitas delas não foram classificadas pelas agências de risco, e diversas, de tão ilíquidas, não possuem um histórico de preço adequado, ainda mais que muitos desses títulos acabam nem negociando no mercado secundário (no caso de emissões menores muitas delas são alocações exclusivas para um investidor privado). Assim, a amostra que foi passível de análise é bastante reduzida, mas convém expor a amostra inicial para se entender o quão restrito ainda é este mercado.

Tabela 2: Emissão de *bonds* corporativos denominados em USD desde o ano 2000.

	Brasil		México		Rússia		Coreia do Sul	
	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)
Numero de Emissões	503		176		328		530	
Rating								
A ou Melhor	8	1,59%	15	8,52%	11	3,35%	117	22,08%
BBB	122	24,25%	75	42,61%	72	21,95%	37	6,98%
BB	150	29,82%	38	21,59%	75	22,87%	134	25,28%
B	123	24,45%	41	23,30%	128	39,02%	72	13,58%
C ou Pior	1	0,20%	0	0,00%	3	0,91%	0	0,00%
Sem Rating	99	19,68%	7	3,98%	39	11,89%	170	32,08%
Emissões Por Empresa								
0 - 1	49	42,24%	28	49,12%	60	52,17%	35	36,08%
2 - 5	41	35,34%	21	36,84%	37	32,17%	43	44,33%
6 - 10	11	9,48%	6	10,53%	11	9,57%	7	7,22%
>10	15	12,93%	2	3,51%	7	6,09%	12	12,37%
Número de Empresas	116	100,00%	57	100,00%	115	100,00%	97	100,00%
Média de Emissões/Empresa	4,34		3,09		2,85		5,46	
Tamanho da Emissão (MM)								
0 - 50	51	10,14%	5	2,84%	11	3,35%	153	28,87%
50 - 100	107	21,27%	11	6,25%	43	13,11%	123	23,21%
100 - 200	128	25,45%	43	24,43%	87	26,52%	88	16,60%
200 - 300	68	13,52%	28	15,91%	51	15,55%	49	9,25%
300 - 500	73	14,51%	33	18,75%	61	18,60%	77	14,53%
500 - 1000	52	10,34%	42	23,86%	53	16,16%	35	6,60%
>1001	24	4,77%	14	7,95%	22	6,71%	5	0,94%
Prazo da Emissão (Anos)								
0 - 1	37	7,36%	2	1,14%	5	1,52%	49	9,25%
1 - 3	120	23,86%	5	2,84%	45	13,72%	112	21,13%
3 - 5	75	14,91%	23	13,07%	146	44,51%	215	40,57%
5 - 7	43	8,55%	17	9,66%	45	13,72%	73	13,77%
7 - 10	55	10,93%	52	29,55%	44	13,41%	31	5,85%
10 - 30	133	26,44%	66	37,50%	42	12,80%	49	9,25%
Perp	40	7,95%	11	6,25%	1	0,30%	1	0,19%
Data da Emissão								
2000 - 2001	73	14,51%	18	10,23%	3	0,91%	37	6,98%
2002 - 2003	78	15,51%	14	7,95%	28	8,54%	56	10,57%
2004 - 2005	63	12,52%	35	19,89%	68	20,73%	70	13,21%
2006 - 2007	75	14,91%	34	19,32%	110	33,54%	118	22,26%
2008 - 2009	55	10,93%	22	12,50%	54	16,46%	114	21,51%
2010 - 2011	129	25,65%	47	26,70%	63	19,21%	120	22,64%
>2012	30	5,96%	6	3,41%	2	0,61%	15	2,83%

Fonte: Bloomberg

A título de comparação, Cai, Helwege e Warga (2007) estudaram emissões para o mercado americano entre 1995 e 1999. Sua amostra era composta de 524 ofertas iniciais, de empresas que nunca haviam emitido dívida antes, e 4.082 emissões de empresas que já tinham acesso o mercado anteriormente.

Tabela 3: Emissões consideradas na amostra de análise.

	Brasil		México		Rússia		Coreia do Sul	
	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)
Numero de Emissões	274		96		221		119	
Rating								
A ou Melhor	0	0,00%	11	11,46%	9	4,07%	56	47,06%
BBB	90	32,85%	42	43,75%	55	24,89%	16	13,45%
BB	116	42,34%	22	22,92%	62	28,05%	30	25,21%
B	67	24,45%	21	21,88%	95	42,99%	17	14,29%
C ou Pior	1	0,36%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Emissões Por Empresa								
0 - 1	37	44,58%	20	51,28%	35	46,05%	18	47,37%
2 - 5	31	37,35%	16	41,03%	28	36,84%	13	34,21%
6 - 10	10	12,05%	2	5,13%	10	13,16%	6	15,79%
>10	5	6,02%	1	2,56%	3	3,95%	1	2,63%
Número de Empresas	83	100,00%	39	100,00%	76	100,00%	38	100,00%
Média de Emissões/Empresa	3,30		2,46		2,91		3,13	
Tamanho da Emissão (MM)								
0 - 50	8	2,92%	2	2,08%	3	1,36%	6	5,04%
50 - 100	34	12,41%	5	5,21%	11	4,98%	4	3,36%
100 - 200	64	23,36%	15	15,63%	60	27,15%	14	11,76%
200 - 300	42	15,33%	15	15,63%	42	19,00%	22	18,49%
300 - 500	56	20,44%	15	15,63%	52	23,53%	44	36,97%
500 - 1000	47	17,15%	32	33,33%	37	16,74%	24	20,17%
>1001	23	8,39%	12	12,50%	16	7,24%	5	4,20%
Prazo da Emissão (Anos)								
0 - 1	4	1,46%	0	0,00%	2	0,90%	1	0,84%
1 - 3	35	12,77%	0	0,00%	21	9,50%	6	5,04%
3 - 5	43	15,69%	12	12,50%	108	48,87%	36	30,25%
5 - 7	30	10,95%	11	11,46%	35	15,84%	44	36,97%
7 - 10	33	12,04%	22	22,92%	28	12,67%	4	3,36%
10 - 30	93	33,94%	43	44,79%	27	12,22%	28	23,53%
Perp	36	13,14%	8	8,33%	0	0,00%	0	0,00%
Data da Emissão								
2000 - 2001	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
2002 - 2003	26	9,49%	8	8,33%	27	12,22%	14	11,76%
2004 - 2005	27	9,85%	13	13,54%	54	24,43%	18	15,13%
2006 - 2007	46	16,79%	16	16,67%	70	31,67%	24	20,17%
2008 - 2009	41	14,96%	13	13,54%	25	11,31%	15	12,61%
2010 - 2011	108	39,42%	40	41,67%	43	19,46%	41	34,45%
>2012	26	9,49%	6	6,25%	2	0,90%	7	5,88%

Fonte: Bloomberg. Dados ajustados.

Quando se excluem as emissões com dados incompletos, chega-se a amostra utilizada na análise apresentada na Tabela 3. Para Brasil e México, aproximadamente metade da amostra foi descartada. Rússia, um pouco menos. Mas Coreia do Sul, 75% da amostra não pode ser utilizada porque grande parte das emissões é muito pequena, ou possivelmente foi alocada para um único investidor que não tem interesse em negociar o ativo no mercado. Vale notar também que o CEMBI teve início em 2002, sendo assim somente emissões a partir desta data

foram utilizadas. Além do mais, poucos ativos dispunham de histórico de preços nos dois primeiros anos, de forma que a perda de informação não foi tão significativa.

3.3. Estatísticas Descritivas

A Tabela 4 apresenta uma análise univariável para o retorno excedente (*RE*) inicial nos primeiros 5 e 10 dias após a data de emissão. Uma vez que se verifica *underpricing* nas emissões corporativas em Rússia, México e Brasil, a análise univariada aponta significância no prêmio em praticamente todos os casos abaixo. Na tabela, n indica o número de emissões e t , a estatística t . Este tipo de análise não consegue explicar o que leva a um prêmio maior ou menor, apenas aponta que, por exemplo, no México, as emissões de HY tem prêmio superior às de grau de investimento. A principal importância na análise univariada é o auxílio na compreensão dos dados, e faz-se uso dessas informações para uma melhor interpretação da análise multivariada, que será apresentada adiante. Verifica-se, por exemplo, que em Brasil e Rússia a grande maioria das emissões é de grau especulativo, ao contrário de México e Coreia do Sul. Emissões maiores e mais longas pagam prêmios maiores. Coreia, mais uma vez, se mostra exceção.

O painel A mostra os retornos iniciais agrupados pela classificação de risco do emissor. Note que, com exceção de Coreia do Sul, tanto HY como IG apresentam prêmio de emissão e são significativos. Coreia do Sul foi o único país a apresentar retornos negativos e, mesmo assim, apenas para os títulos HY. Porém, apenas no México as emissões HY apresentam retornos iniciais superiores às IG.

Empresas Privadas são as que não possuem ações listadas em bolsas quando fazem a emissão, mas a empresa pode ter algum outro *bond* negociando no mercado. Ou seja, não necessariamente é o primeiro acesso ao mercado pela empresa. Tanto empresas públicas como privadas apresentam prêmio de emissão significativo nos primeiros dias. Mas, ao contrário do que se espera, a amostra não indica que empresas públicas paguem prêmio inferior às privadas.

Painel C e D mostram a relação do tamanho da emissão e do prazo com o prêmio pago aos investidores. É significativo e positivo que emissões maiores e mais longas pagam prêmio maior. Mais uma vez, Coreia do Sul não apresenta resultados

significativos para o estudo. Bem pelo contrário, apresenta uma relação inversa, com melhor desempenho das emissões mais curtas e menores.

Por fim, painel E apresenta a relação do prêmio com a *dummy retap*. Era de se esperar que em uma reabertura de *bond* a assimetria de informação fosse reduzida e o emissor conseguisse pagar menos para colocar o *bond* no mercado, mas mesmo assim pagasse prêmio. A análise univariada mostra que, de fato, há um retorno positivo nos *retaps*, sendo que somente para o Brasil ele é menor do que em IPOs. No caso da Coréia do Sul os dados não se mostraram significativos, e para as emissões mexicanas e russas, ao contrário do que se esperava, os *retaps* apresentaram prêmios maiores do que IPOs.

Vale notar que o retorno excedente dos 10 primeiros dias também é significativo. Deve-se atentar apenas que o retorno do décimo dia não é incremental a partir do quinto dia, mas cumulativo desde a emissão. Assim, sabendo-se que o retorno é positivo nos 5 primeiros dias, não é surpresa que também seja nos 10 primeiros, sendo, inclusive, na maioria, superior, o que mostra que o desempenho da emissão supera o do mercado mesmo após cinco dias de negociação, mas de forma decrescente.

Tabela 4: Análise univariável para os retornos iniciais para os primeiros 5 e 10 dias.

		RE 5 dias			RE 10 dias		
		<i>n</i>	<i>Média (%)</i>	<i>t</i>	<i>n</i>	<i>Média (%)</i>	<i>t</i>
Painel A: Rating							
Brasil	HY	184	0,86***	6,788	185	0,93***	6,200
	IG	90	0,92***	6,344	91	1,13***	6,573
México	HY	43	1,5***	4,698	40	1,71***	4,367
	IG	53	0,68***	3,895	50	0,71***	3,223
Rússia	HY	157	0,48***	6,890	155	0,5***	4,425
	IG	64	0,54***	3,808	63	0,63***	3,834
Coreia do Sul	HY	47	-0,68**	-2,211	50	-0,74**	-2,254
	IG	72	0,2	1,006	70	0,31*	1,753
Painel B: Público/Privado							
Brasil	Privada	90	0,58***	4,938	85	0,57***	3,446
	Pública	184	1,03***	7,786	191	1,19***	8,015
México	Privada	45	0,95***	4,386	42	1,19***	4,422
	Pública	51	1,14***	4,153	48	1,12***	3,339
Rússia	Privada	195	0,51***	7,291	191	0,5***	5,174
	Pública	26	0,41***	2,665	27	0,84**	2,544
Coreia do Sul	Privada	79	-0,1	-0,456	83	-0,14	-0,695
	Pública	40	-0,26	-0,850	37	-0,1	-0,258
Painel C: Prazo da Emissão							
Brasil	> 5 anos	131	1,25***	7,772	133	1,45***	8,000
	<= 5 anos	143	0,55***	5,026	143	0,57***	4,183
México	> 5 anos	73	1,25***	5,762	69	1,37***	5,147
	<= 5 anos	23	0,41*	1,842	21	0,44	1,575
Rússia	> 5 anos	68	0,73***	4,877	65	0,73***	4,302
	<= 5 anos	153	0,39***	6,275	153	0,46***	4,109
Coreia do Sul	> 5 anos	61	-0,32	-1,099	59	-0,25	-0,813
	<= 5 anos	58	0,03	0,145	61	-0,01	-0,032
Painel D: Tamanho da Emissão							
Brasil	>500 MM	70	1,38***	6,341	69	1,7***	6,772
	<= 500 MM	204	0,71***	6,741	207	0,77***	6,077
México	>500 MM	44	1,02***	5,114	42	1,13***	4,388
	<= 500 MM	52	1,07***	3,823	48	1,17***	3,420
Rússia	>500 MM	53	0,63***	3,758	52	0,67***	3,479
	<= 500 MM	168	0,45***	6,949	166	0,5***	4,651
Coreia do Sul	>500 MM	30	-0,32	-0,928	29	0,14	0,496
	<= 500 MM	89	-0,09	-0,470	91	-0,21	-0,967
Painel E: Retap/Nova Emissão							
Brasil	IPO	232	0,89***	8,374	235	1,04***	8,154
	Retap	42	0,86***	3,356	41	0,77***	2,820
México	IPO	80	0,99***	5,909	74	1,07***	4,994
	Retap	16	1,32**	2,003	16	1,55**	2,114
Rússia	IPO	197	0,47***	7,287	196	0,52***	5,573
	Retap	24	0,68***	2,709	22	0,7*	1,696
Coreia do Sul	IPO	116	-0,15	-0,867	117	-0,14	-0,770
	Retap	3	-0,04	-0,068	3	0,45	0,726

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

4. Investigação Empírica

Com as estatísticas descritivas foi possível traçar um perfil das emissões corporativas denominadas em dólar que ocorreram nos países em questão nos últimos anos. Uma vez apresentados os dados utilizados para o estudo, deseja-se, nesta seção, verificar a existência de prêmio de emissão e determinar quais as características dos *bonds* que levam a um prêmio maior. Na sequência é apresentado um estudo que verifica em quanto tempo o prêmio de emissão é incorporado ao preço do ativo, quando existente, e compara-se os prêmios de emissão e seus determinantes pré e pós-crise financeira mundial. Todos os resultados abaixo se referem ao prêmio existente após 5 dias úteis de negociação no mercado.

Todos os coeficientes das regressões apresentadas neste trabalho representam o retorno percentual.

4.1. Verificação da existência de prêmio de emissão. Emissões HY pagam prêmio maior do que as IG?

A Tabela 5 apresenta a seguinte regressão: $RE_{i,5} = c + \alpha_1 \cdot IG$. A constante, neste caso, representa o retorno excedente total nos cinco primeiros dias para as emissões de empresas classificadas como grau especulativo.

Tabela 5: Regressão do prêmio de emissão na *dummy* IG

	México	Brasil	Rússia	Coreia
Constante	1,498 5,816***	0,863 7,227***	0,478 6,307***	-0,681 -2,531**
IG	-0,861 -2,354***	0,060 0,286	0,057 0,405	0,876 2,534**
Observações	96	274	221	119
R2 ajustado	0,046	-0,003	-0,004	0,044

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

Com exceção de Coreia, todas as constantes são positivas e significantes. O coeficiente de IG é negativo apenas para as emissões mexicanas, o que, a princípio,

para os outros países abordados contraria a idéia de que as emissões com maior risco pagariam maior prêmio. No México, porém, o coeficiente IG é negativo e significativo, enquanto que no Brasil e Rússia além de serem não significativos são bastante pequenos. Coreia é um caso bastante atípico, enquanto emissões de grau especulativo possuem prêmio negativo, o coeficiente de IG é positivo e maior do que a constante, o que sugere que emissões IG apresentam prêmio na emissão, sendo ambos os coeficientes significativos.

4.2. Principais *drivers* do prêmio de emissão.

Ao se incorporar o tamanho da amostra (*log size*) na regressão, como apresentado pela regressão (2) na Tabela 6, verifica-se que as conclusões extraídas da Tabela 5 estavam incompletas. Para o México, a introdução do tamanho manteve a significância da *dummy* IG, mostrando que, de fato, emissões de grau de investimento pagam prêmios quase 1% menores para emissões de mesmo tamanho, reafirmando o resultado anteriormente apresentado. O fato de a constante ser negativa não significa necessariamente que se têm prêmios negativos para emissões HY, uma vez que o tamanho da amostra, cujos coeficientes são positivos para todos os países, tem efeito positivo sobre o prêmio de emissão. Para o caso do Brasil, por exemplo, uma emissão HY com tamanho maior que US\$ 50 milhões já apresenta prêmio positivo.

No caso do Brasil, a introdução do tamanho da emissão na regressão trouxe coeficientes significativos e apontou que emissões de grau de investimento pagam, sim, prêmio menor na ordem de 55bps comparada a uma emissão HY de mesmo tamanho. O coeficiente da variável tamanho é significativa, o que não se verifica para o México. Isso ocorre, provavelmente, porque no México metade das emissões possui tamanho de US\$ 500 milhões ou mais, enquanto que nos outros países a parcela deste tamanho é de aproximadamente 25% (como pode ser observado na Tabela 3), mas isso não explicaria porque na Rússia não é significativo, e muito menos na Coreia do Sul.

Como foi mostrado, se prender a análises univariadas ou mesmo a variáveis descritíveis, sozinhas, é insuficiente. Verificar a existência de prêmio de emissão apenas regredindo o retorno excedente em uma *dummy* pode apontar resultados

enganosos, uma vez que emissões de empresas de grau de investimento têm características diferentes das emissões de empresas HY.

Tabela 6: Análise multivariável para emissões de dívida corporativa

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
constante	1,470 3,977***	0,806 0,586	0,584 3,259***	-2,040 -2,997***	0,461 5,611***	0,037 0,066	-0,718 -2,234***	-1,098 -0,779
IG	-0,806 -2,213**	-0,965 -2,131**	-0,002 -0,010	-0,546 -2,224**	0,079 0,553	-0,020 -0,118	0,918 2,55**	0,867 2,486**
retap	0,215 0,457		-0,066 -0,245		0,229 1,105		0,682 0,615	
public	-0,024 -0,067		0,460 2,195**		-0,123 -0,614		-0,016 -0,043	
log(size)		0,127 0,513		0,541 4,329***		0,080 0,808		0,071 0,302
tenor								
tenor^2								
perp								
Observações	96	96	274	274	221	221	119	119
R ² ajustado	0,046	0,038	0,007	0,058	-0,006	-0,005	0,031	0,036

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

A Tabela 7 mostra como varia o tamanho da emissão em função da *dummy* IG, *retap* e do prazo da emissão. Para todos os países avaliados, o fato de ser uma emissão de grau de investimento impacta positivamente o tamanho da emissão, com todos os coeficientes significativos. Reabertura de um título já negociado no mercado costuma ser menor do que emissões novas. Antigamente, as reaberturas eram uma forma de emitir sem a necessidade de colocar uma nova emissão no mercado, apenas aumentando o tamanho de uma já existente, evitando assim alguns custos operacionais e conseguindo reduzir a assimetria de informação pagando, portanto, um prêmio menor. Recentemente, muitas reaberturas são solicitações de investidores privados que desejam aumentar sua exposição ao crédito da empresa e propõe a ela a compra de uma emissão privada. Muitas empresas aproveitam essa ordem “âncora” para estender a oferta ao mercado num tamanho menor do que uma oferta nova. Além do mais, uma nova oferta envolve custos, que muitas vezes inviabilizam emissões pequenas (em relação ao tamanho

da empresa). No período mais recentemente a maioria das reaberturas ocorre pouco tempo após a emissão primária, enquanto que antigamente não se verificava um padrão bem definido. Da Tabela 7 verifica-se que o *retap* é significativo para todos os países, exceção de Coreia que teve apenas 3 reaberturas no período estudado.

Tabela 7: Tamanho da emissão em função de IG, *retap*, e prazo.

	México	Brasil	Rússia	Coreia
Constante	294,8 2,741***	-21,15 -0,382	123,2 2,385**	132,5 1,136
IG	571,5 6,292***	504,9 10,165***	347,8 7,877***	193,0 3,073***
retap	-201,4 -1,800*	-222,8 -3,524***	-241,5 -4,015***	-79,4 -0,430
tenor	-4,53 -0,231	58,78 6,444***	54,43 4,424***	44,37 2,302**
tenor^2	-0,0192 0,047	-1,175 0,200	-1,055 -2,220**	-0,996 -1,630
Observações	96	274	221	119
R2 ajustado	0,324	0,411	0,433	0,082

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

Por fim, é possível notar que emissões de prazo mais longo costumam ser maiores. O termo quadrático mostra que incrementos de tamanho em função do prazo são decrescentes, de forma que o tamanho máximo se dá para um prazo de aproximadamente 7 anos – verifica-se isso para todos os países. Vale destacar que o termo quadrático somente é significativo para a Rússia. Para o México, tanto o prazo quanto o termo quadrático não são significativos. Isso pode ser explicado pela grande parcela de emissões com prazo superior a 7 anos: 70%. Dessa forma, dado que o prazo costuma ser sempre longo, o incremento no tamanho da emissão em função do prazo acaba sendo incorporado na constante, que é muito maior para o México do que para os outros países.

Os resultados obtidos para o caso do Brasil e do México evidenciam que características comumente observadas nas emissões de empresas classificadas como IG, tais como volume de emissão grande e longo prazo, parecem justificar prêmio menor em comparação às emissões das empresas *high yielders*. Porém, ainda não se consegue explicar o prêmio de emissão para Rússia e Coreia do Sul.

Assim, faz-se uso de mais variáveis na tentativa de se explicar o prêmio de emissão também para esses países.

Voltando a Tabela 6, a regressão (1) explica o prêmio de emissão após 5 dias úteis contra as *dummies* IG, *retap* e *public*. Ao contrário da variável tamanho, que é fortemente impactada pelo prazo da emissão e pela classificação de risco dos emissores, ambas as variáveis explicativas não são correlacionadas com nenhuma outra e deveriam apontar para uma redução no prêmio de emissão uma vez que contribuem para a redução da assimetria de informação. Mas não é isso o que se verifica em nenhum dos países em questão, sendo que em nenhum caso essas variáveis têm coeficientes relevantes e nem mesmo significativos.

Como já visto, os *retaps* costumam ser emissões menores, que, por sua vez, também deveriam contribuir para uma redução do prêmio. A *dummy public* indica que a empresa tem ações listadas em bolsa de valores no momento da emissão de dívida, mas ela não aponta que a empresa consegue obter prêmio menor na oferta.

Por fim, são apresentadas mais duas regressões. A primeira delas tem como objetivo avaliar o impacto da perpetuidade no prêmio de emissão e para isso utilizou-se a regressão mostrada na equação (3) abaixo. Os resultados estão apresentados na Tabela 8.

$$RE_{i,5} = c + \alpha_1 \cdot IG + \alpha_2 \cdot \log size + \alpha_3 \cdot tenor + \alpha_4 \cdot tenor^2 + \alpha_5 \cdot perp \quad (3)$$

Como já mencionado, os perpétuos são considerados pela *Bloomberg* como uma emissão de aproximadamente 40 anos, mas esses títulos têm uma opção de recompra por parte do emissor, geralmente válida a partir do quinto ano. Assim, é comum investidores precificarem o *bond* com possibilidade de ser chamado antecipadamente, encurtando de forma considerável seu prazo até o vencimento. Caso isso ocorra, o ativo deixa de ser um 40 anos, e dependendo do preço, pode parecer que possui prêmio excessivo. A *dummy perp* tem como objetivo corrigir tal problema. Ela não foi incorporada na regressão para Rússia e Coreia por não haver emissão perpétua no período analisado.

Essa regressão também incorpora o efeito simultâneo do tamanho da emissão com o prazo, problema que dificultava a interpretação dos dados quando se olha apenas as variáveis tamanho e IG.

Tabela 8: Análise multivariada para emissões de dívida corporativa (cont.)

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	(3)	(4)	(3)	(4)	(3)	(4)	(3)	(4)
constante	0,902 0,623	0,006 0,004	-1,693 -2,483**	-1,602 -2,195**	0,140 0,253	-0,349 -0,559	-1,131 -0,801	-1,003 -0,695
IG	-0,983 -2,003**	-1,076 -2,092**	-0,680 -2,714***	-0,556 -2,166**	-0,063 -0,365	-0,102 -0,588	0,779 2,14**	0,665 1,689*
retap		0,302 0,615		-0,016 -0,055		0,287 1,259		0,524 0,466
public		-0,097 -0,264		0,287 1,355		-0,197 -0,956		-0,008 -0,021
log(size)	0,082 0,322	0,131 0,484	0,425 3,203***	0,312 1,998**	0,034 0,328	0,085 0,733	0,124 0,509	0,239 0,932
tenor	0,021 0,790	0,125 1,510	0,055 2,852**	0,131 2,868***	0,033 1,634	0,087 1,979**	-0,034 -0,845	-0,199 -1,595
tenor^2		-0,003 -1,584		-0,003 -3,048***		-0,002 -1,499		0,006 1,417
perp	-1,207 -1,165		-2,343 -3,282***					
Observações	96	96	274	274	221	221	119	119
R ² ajustado	0,032	0,027	0,088	0,083	0,002	0,010	0,034	0,029

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

Repare que os perpétuos contribuem negativamente com o prêmio de emissão, em 14bps para os *corporate bonds* do Brasil e 36bps para os do México. Isso porque para se ter a contribuição real da perpetuidade no prêmio de emissão deve-se somar o coeficiente da *dummy perp* com o produto do coeficiente do prazo multiplicado por 40 anos. O resultado é significativo para o Brasil no intervalo de 1% para a *dummy perp* e 5% para o prazo, mas não é significativo para o México.

Tal resultado condiz com o que geralmente se verifica no mercado. Muitos investidores não gostam das emissões perpétuas, pois não há horizonte para o fim do investimento. Assim, perpétuos costumam ser demandados por investidores de longuíssimo prazo, como fundos de pensão e fundos soberanos, prejudicando a liquidez no mercado secundário. O fato de serem emissões comumente pequenas torna a questão da liquidez ainda mais crítica. Portanto, costumam ser emissões menores e, apesar de menos líquidas, pagam prêmio menores, como sugere o estudo.

A última regressão inclui todas as variáveis da análise, exceto os perpétuos, que não se aplica a todos os países. Ela é dada pela equação (4) a seguir e os resultados estão apresentados na Tabela 8.

$$RE_{i,5} = c + \alpha_1 \cdot IG + \alpha_2 \cdot retap + \alpha_3 \cdot public + \alpha_4 \cdot \log size + \alpha_5 \cdot tenor + \alpha_6 \cdot tenor^2 \quad (4)$$

Para todos os países as variáveis para detectar assimetria de informação não forneceram nenhum resultado significativo, e ainda indicam que reaberturas de *bonds* geram prêmios maiores, assim como a existência de ações listadas. O tamanho, apesar de significativo apenas no Brasil, contribui positivamente para o prêmio de emissão. De forma coerente também se comporta o prazo da emissão, sendo crescente o prêmio com o aumento do prazo, mas apresentando incrementos (segunda derivada) cada vez menores. Tanto para Brasil como Rússia os coeficientes chegam a ser significantes. Para o México, como já discutido, prazo não tem muita relevância, uma vez que boa parte das emissões é longa e esse ajuste se dá na constante, bem maior do que para os outros países.

A *dummy* IG, principal foco de estudo deste trabalho, somente não se mostra significativa para Rússia, apresentando prêmio reduzido em aproximadamente 100bps e 55bps nas emissões IG de México e Brasil respectivamente.

Surpreendente são os resultados apresentados para Coreia do Sul. Em sua maioria, as emissões apresentam prêmio negativo. Matsui (2006) também detectou prêmio negativo em emissões de *bonds* corporativos japoneses para o período de 1995 a 2000, o que ocorria de forma mais pronunciada em ativos classificados entre A- e AAA. O fato de aproximadamente 50% das emissões sul-coreanas apresentarem classificação A ou superior, como mostrado na Tabela 3, pode ajudar a explicar tais resultados. Talvez a classificação binária entre grau de investimento ou especulativo não seja adequada, e mais escalas sejam necessárias para detectar resultados mais significativos neste caso. Mesmo assim, o coeficiente de IG é positivo e significativo, o que indica que, independentemente de as emissões HY terem prêmio positivo ou negativo, IG possui prêmio inicial maior. Vale destacar também que o mercado sul-coreano é bastante ilíquido, sendo que somente os três maiores bancos do país (*Export-Import Bank of Korea*, *Industrial Bank of Korea* e *Shinhan Bank*), todos classificados como IG, representam 35% do total de emissões. Se somar ainda o grande conglomerado industrial Hyundai, chega-se a 42% de concentração.

4.3. Convergência do Prêmio de Emissão

Grande discussão nos trabalhos publicados nos anos 80 era se o *yield* do bond recém-emitido convergia para o *yield* de um *bond* já existente no mercado, ou se ocorria o contrário. Neste trabalho, não se verifica o prêmio de emissão com relação a um outro *bond* similar existente, mas contra índices que representam o desempenho do mercado. A pergunta certa a se fazer neste trabalho é: “por quanto tempo a nova emissão deve ter desempenho superior ao mercado?”.

Para isso calcula-se o retorno excedente para determinados períodos. O primeiro período, entre os cinco primeiros dias de negociação, é o mesmo que foi utilizado em todo o resto deste estudo. Em seguida, verifica-se o retorno excedente em períodos de cinco dias, até o último período, entre o 20º e o 40º dia útil de negociação. Os resultados são apresentados nas Figura 6 e Figura 7.

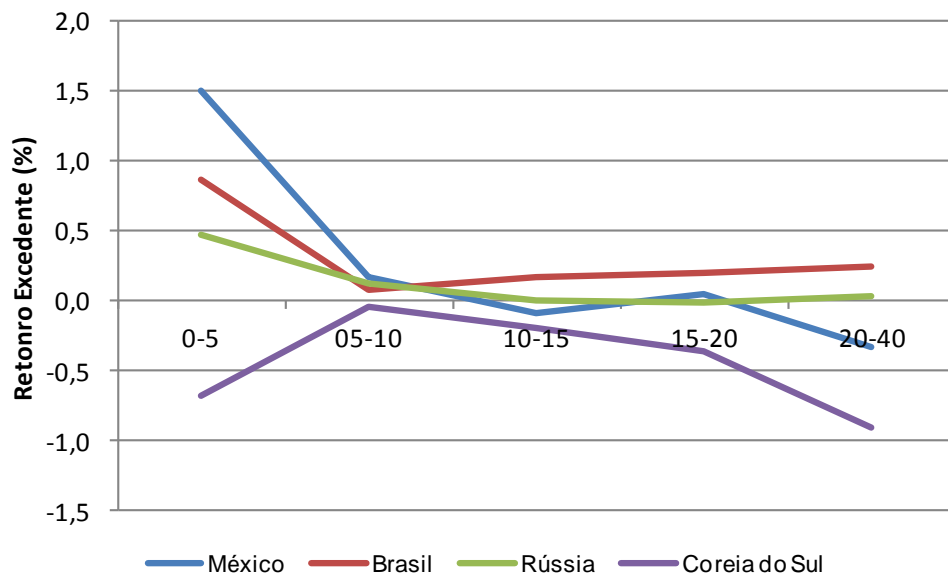


Figura 6: Retorno Excedente para as emissões HY.

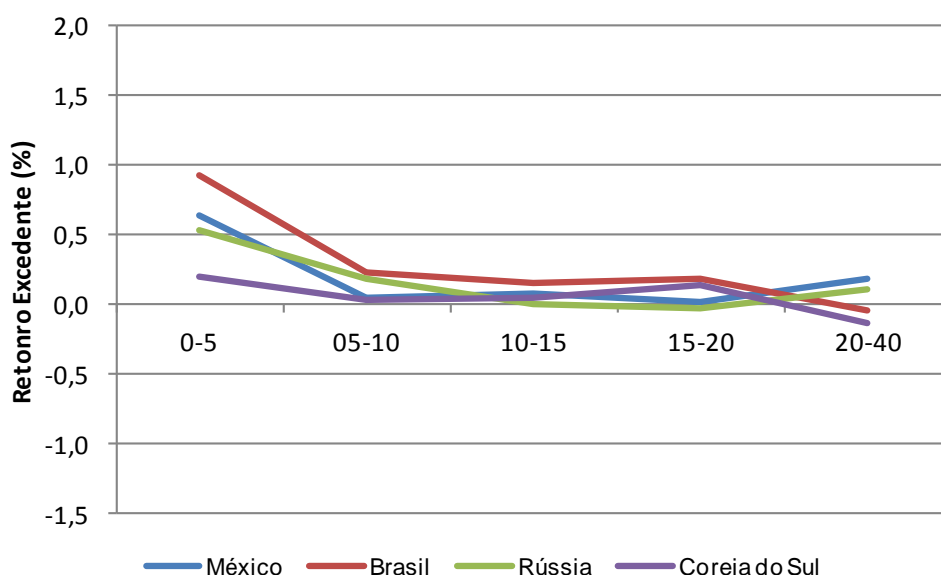


Figura 7: Retorno Excedente para as emissões IG.

Nota-se que nos primeiros cinco dias há um retorno significativamente superior ao retorno do mercado, com exceção das emissões de grau especulativo de Coreia do Sul. Os retornos das emissões HY, como já discutido, foram superiores. A partir do quinto dia, não se verifica mais um retorno sobre o mercado significativo. Emissões HY em México e Rússia negociam muito próximo do retorno do mercado, enquanto Brasil, levemente superior. As emissões de grau de investimento, por sua vez, apresentam desempenho alinhado com o mercado. Verifica-se claramente nas figuras apresentadas que há um desempenho das emissões superior ao mercado nos primeiros dias, o que não se repete nos dias subsequentes caracterizando o prêmio de emissão.

4.4. Comparação do desempenho dos *bonds* corporativos pré e pós-crise financeira mundial.

Como apresentado no primeiro capítulo deste trabalho, as empresas de países emergentes têm, cada vez mais, recorrido ao mercado de dívida corporativa denominada em dólares. Algumas empresas desejam ter passivo em moeda estrangeira (muitas vezes por terem receitas em outra moeda), ou encontraram na

emissão externa custos inferiores às captações locais. A busca por investimentos com retornos maiores – consequência do excesso de liquidez no mundo advindo de taxas de juros baixíssimas – dá suporte ao crescimento deste mercado. Tal combinação gerou impactos positivos no mercado de *bonds* corporativos. Verifica-se uma redução do *bid and ask spread*, que é a diferença entre o preço de compra e de venda desses ativos, uma consequência do aumento de liquidez. Obviamente nem todos os *bonds* negociam com frequência e alguns deles são até bastante ilíquidos, mas a quantidade de ativos líquidos de mercados emergentes vem crescendo, assim como o número de empresas capazes de acessar este mercado.

A procura por retornos maiores tem gerado forte interesse por parte de investidores na emissão de *bonds*, que muitas vezes chegam a ter demanda quatro vezes maior (às vezes até mais) do que o tamanho da emissão. É de se esperar que tamanho apetite por títulos reduza o prêmio de emissão. Ao mesmo tempo, a empresa pode optar por emitir prazos mais longos ou emissões maiores pagando o mesmo prêmio quando que se tem demanda para tal.

Outra consequência da forte demanda por *bonds* corporativos é o sucesso de empresas com classificação de risco mais baixa na emissão de títulos. Porém, o que se verificou nos mercados emergentes foi uma redução da parcela de empresas de *rating* mais baixo em relação ao total de emissões, porque houve grande melhora no perfil de classificação de risco dos países em desenvolvimento e de suas empresas. O que se deseja verificar nesta parte final do trabalho é como foi (e continua sendo) a evolução do perfil das emissões nos países emergentes estudados. Separa-se a análise em pré e pós-crise financeira mundial de 2008, pois esta foi a grande responsável por taxas de juros baixas, crescimento econômico fraco em países desenvolvidos e consequente busca por retornos melhores, combinação esta que contribuiu para o grande crescimento do mercado de dívida corporativa denominada em dólares pelos emergentes.

A Tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas para as emissões realizadas até o final de 2008 e para as emissões ocorridas a partir de 2009. No primeiro painel, que se refere à classificação de risco das emissões corporativas, nota-se que percentual de empresas com grau de investimento – que possuem *rating* BBB- ou superior – é maioria no pós-crise. Mesmo para o caso do México, cuja maioria das empresas já era IG, houve melhora na classificação de risco das empresas – agora com um número maior de empresas com classificação A ou superior. Na Coreia do Sul há

uma grande quantidade de empresas classificadas como A ou superior emitindo. Vale lembrar que muitas dessas emissões são curtas, pequenas, com pouca liquidez. De todos os mercados é o que apresentou emissões mais curtas, com 50% delas sendo entre 1 e 3 anos. Isso contribui para a diminuição de risco do título.

Tabela 9: Emissões de dívida corporativa desde 2000 separadas em dois períodos: pré-2009 (até final de 2008) e pós-2009 (a partir de janeiro de 2009).

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	Pré-2009	Pós-2009	Pré-2009	Pós-2009	Pré-2009	Pós-2009	Pré-2009	Pós-2009
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Numero de Emissões	37	59	118	156	171	50	60	59
Rating								
A ou Melhor	2,70%	16,95%	0,00%	0,00%	5,26%	0,00%	8,33%	86,44%
BBB	56,76%	35,59%	10,17%	50,00%	18,71%	46,00%	0,00%	13,56%
BB	13,51%	28,81%	51,69%	35,26%	26,90%	32,00%	50,00%	0,00%
B	27,03%	18,64%	38,14%	14,10%	49,12%	22,00%	28,33%	0,00%
C ou Pior	0,00%	0,00%	0,00%	0,64%	0,00%	0,00%	13,33%	0,00%
Emissões Por Empresa								
0 - 1	55,56%	55,17%	40,38%	45,76%	43,08%	70,97%	48,00%	60,00%
2 - 5	38,89%	37,93%	53,85%	40,68%	46,15%	25,81%	48,00%	32,00%
6 - 10	5,56%	3,45%	3,85%	11,86%	7,69%	3,23%	4,00%	4,00%
>10	0,00%	3,45%	1,92%	1,69%	3,08%	0,00%	0,00%	4,00%
Número de Empresas	18	29	52	59	65	31	25	25
Emissões/Empresa	2,06	2,03	2,27	2,64	2,63	1,61	2,40	2,36
Tamanho da Emissão (MM)								
0 - 50	2,70%	1,69%	4,24%	1,92%	1,75%	0,00%	0,00%	10,17%
50 - 100	8,11%	3,39%	22,03%	5,13%	6,43%	0,00%	0,00%	6,78%
100 - 200	18,92%	13,56%	41,53%	9,62%	30,41%	16,00%	21,67%	1,69%
200 - 300	16,22%	15,25%	12,71%	17,31%	22,22%	8,00%	25,00%	11,86%
300 - 500	13,51%	16,95%	14,41%	25,00%	22,81%	26,00%	40,00%	33,90%
500 - 1000	37,84%	30,51%	3,39%	27,56%	8,77%	44,00%	11,67%	28,81%
>1001	2,70%	18,64%	1,69%	13,46%	7,60%	6,00%	1,67%	6,78%
Prazo da Emissão (Anos)								
0 - 1	0,00%	0,00%	0,85%	1,92%	1,17%	0,00%	0,00%	0,89%
1 - 3	0,00%	0,00%	27,97%	1,28%	10,53%	6,00%	0,00%	52,68%
3 - 5	8,11%	15,25%	11,02%	19,23%	52,05%	38,00%	38,33%	11,61%
5 - 7	16,22%	8,47%	12,71%	9,62%	14,04%	22,00%	23,33%	26,79%
7 - 10	16,22%	27,12%	9,32%	14,10%	12,87%	12,00%	6,67%	0,00%
10 - 30	43,24%	45,76%	22,03%	42,95%	9,36%	22,00%	31,67%	8,04%
Perp	16,22%	3,39%	16,10%	10,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

No que se refere à concentração das emissões, ou seja, no quanto as empresas costumam emitir, se verifica pouca diferença. No Brasil algumas empresas aumentaram seu volume de emissões, com 11% fazendo entre 6 e 10 emissões. Único país a apresentar variação significativa foi Rússia, onde o número de empresas que realizaram apenas uma emissão aumentou de forma considerável.

Deve-se colocar uma ressalva neste item da análise. Os períodos pré e pós-crise analisados são distintos em termos de anos. O pré-crise é de 2002 até final de 2008, ou seja, um período de sete anos. O pós-crise, apenas pouco mais de 3 anos, até metade de março de 2012. Então é natural que poucas empresas ainda tenham tempo de realizar muitas emissões. O fato de o perfil ter se mantido estável mostra, na verdade, que essas empresas estão, sim, emitindo mais. E isso vale para todos os países.

Por fim os dois últimos painéis se referem ao prazo e tamanho das emissões. Como já discutido é bastante claro que as emissões recentes são maiores e com prazos mais longos. México é o país que apresenta a menor variação antes e depois da crise, mas dada sua proximidade com os Estados Unidos foi o que apresentou menor evolução no volume de emissões e, apesar de emergente, não despertou tanto otimismo quanto Brasil e Rússia. Coreia do Sul, por sua vez, tem realizado muitas emissões pequenas e de curto prazo. Isso não significa que o volume das emissões longas e maiores tenha sido reduzido, apenas são proporcionalmente menores.

Essa primeira análise das estatísticas descritivas apenas apresenta a variação do perfil das emissões para os países em estudo, mas nada diz com relação à existência e tamanho do prêmio de emissão. Para tal verificação, foram testadas regressões para os períodos pré e pós-crise financeira de 2008, análogas às já feitas para a amostra completa nos itens anteriores.

A Tabela 10 apresenta a regressão dos retornos das emissões após cinco dias úteis de negociação na constante e na *dummy* IG: $RE_{i,5} = c + \alpha_1 \cdot IG$. O resultado para os dois períodos é bastante semelhante para México, Brasil e Rússia: há prêmio de emissão e para HY é maior do que para empresas grau de investimento, apesar do coeficiente da *dummy* ser significativo somente para México. Mas não se verifica mudança significativa nos dois períodos e nem mesmo uma redução no prêmio de emissão, como era de se esperar. Não se apresenta resultados para a Coreia do Sul, pois todas as suas emissões no pós-crise são grau de investimento.

Tabela 10: Regressão do prêmio de emissão da *dummy* IG pré e pós-crise.

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
Constante	1,688	1,397	0,762	1	0,429	0,713		
	3,463***	4,703***	4,964***	5,34***	5,203***	3,837***		
IG	-1,229	-0,556	-0,013	-0,051	-0,006	0,022		
	-1,944*	-1,358	-0,028	-0,192	-0,036	0,08		
Observações	37	59	118	156	171	50		
R ² ajustado	0,072	0,014	-0,008	-0,006	-0,006	-0,021		

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

A regressão apresentada na Tabela 11 verifica se o prêmio é menor quando a emissão se trata de uma reabertura de um título já existente (*retaps*) ou quando a empresa possui ação listada em bolsa. Empresas com capital aberto apresentaram redução do prêmio na Rússia, enquanto que no Brasil e Coreia, não. No México o efeito é nulo. Ao contrário do que ocorria no período pré-crise, os *retaps* apresentam redução do prêmio de risco. Apesar de os coeficientes não serem significativos, tal resultado sugere uma redução na assimetria de informação no período posterior à crise financeira para os países estudados. Uma possível justificativa para a mudança de comportamento da variável *retap* é o motivo que leva uma empresa a fazer a reabertura do *bond*, como já explicado anteriormente. Pré-crise as reaberturas eram maiores (relativamente ao tamanho médio das emissões) como se fossem novas emissões. Recentemente, as reaberturas costumam ser solicitadas por investidores que já conhecem bem a empresa e querem ter maior exposição a ela. Essas emissões são menores (comparadas às outras emissões do mesmo período) e parte da emissão é destinada para o investidor que solicitou a reabertura, ficando apenas uma pequena parcela para o mercado. A associação do volume menor disponível para o mercado com o fato de investidores conhecerem melhor a empresa, reduz o prêmio de emissão. Frequentemente os *retaps* acontecem pouco tempo depois da emissão primária e quando a demanda é muito forte.

Coreia não teve nenhuma reabertura de *bond* desde 2009, por isso não são apresentados os resultados.

Tabela 11: Redução da assimetria de informação pré e pós-crise.

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
Constante	1,259 2,094**	1,553 3,357***	0,488 2,159**	0,705 2,392**	0,374 4,108***	0,793 4,145***	-0,262 -0,812	0,049 0,178
IG	-1,193 -1,94*	-0,642 -1,421	-0,245 -0,496	-0,044 -0,17	0,04 0,233	0,126 0,45		
retap	1,55 2,005**	-0,723 -1,247	0,669 1,532	-0,497 -1,431	0,378 1,664*	-0,36 -0,698		
public	0,225 0,37	-0,002 -0,005	0,369 1,229	0,508 1,69*	-0,004 -0,017	-0,451 -1,331	-0,455 -0,874	0,315 0,612
Observações	37	59	118	156	171	50	60	59
R ² ajustado	0,123	0,006	0,011	0,011	-0,001	-0,007	-0,004	-0,011

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

Também se faz uso de regressões para verificar o efeito no prêmio em função do tamanho de emissão. A análise de Coreia do Sul mais uma vez foi prejudicada por todas as emissões pós-crise serem grau de investimento. Para os outros países, para uma emissão de mesmo tamanho, as que são grau de investimento apresentam prêmio menor, como mostrado na Tabela 12. Isso ocorre em ambos os períodos, com exceção de Rússia que apresenta nas emissões até a crise financeira de 2008 prêmios maiores nas IGs. Mas nenhum dos coeficientes é significativo. Em relação ao coeficiente do tamanho da emissão apenas para o Brasil ele é significativo.

Tabela 12: Efeito do tamanho da emissão no prêmio pré e pós-crise.

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
Constante	2,859 1,128	-0,507 -0,297	-2,803 -2,474**	-1,875 -1,863*	0,528 0,839	-0,765 -0,541	-0,692 -0,226	-0,357 -0,222
IG	-0,931 -1,034	-0,938 -1,771*	-0,811 -1,538	-0,435 -1,497	0,012 0,059	-0,122 -0,399		
log(size)	-0,229 -0,47	0,339 1,133	0,702 3,174***	0,499 2,906***	-0,018 -0,158	0,246 1,055	0,043 0,084	0,082 0,313
Observações	37	59	118	156	171	50	60	59
R ² ajustado	0,051	0,019	0,04	0,04	-0,12	-0,018	-0,017	-0,016

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

Era de se esperar que, se é verdade que os países emergentes apresentam maior demanda de emissões corporativas e o mercado tem maior apetite por esses ativos, o coeficiente do tamanho da emissão deveria ser menor no período pós-crise, o que sugeriria que uma emissão maior não aumenta o prêmio de emissão na mesma proporção que antigamente. Mas esse efeito é perdido com o uso da constante e com a mudança de padrão das emissões, tanto que para o México e para a Rússia há um aumento do coeficiente do tamanho da emissão no período pós-crise, em contrapartida verifica-se uma diminuição da constante. Para o Brasil ocorreu o contrário.

Como já apresentado, houve um crescimento significativo do tamanho das emissões entre os dois períodos. Também houve uma mudança na relação entre os tamanhos de emissões IG e HY.

Na Tabela 13 é apresentada a regressão do tamanho da emissão na constante e na *dummy* IG dada por $size = c + \alpha_1 \cdot IG$, de forma que a constante representa o tamanho médio das emissões HY. Verifica-se um aumento significativo para todas as emissões, com destaque para o México que teve aumento não somente no tamanho das emissões HY, como a diferença entre as emissões IG e HY também cresceu.

Tabela 13: Tamanho médio das emissões pré e pós-crise financeira.

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
Constante	221,7 2,89***	360,0 4,282***	189,1 8,406***	414,9 7,773***	279,1 11,11***	507,6 7,997***	398,3 13,37***	566,6 11,65***
IG	473,7 4,764***	636,8 5,490***	556,7 7,890***	447,4 5,926***	477,0 9,298***	296,7 3,170***		
Observações	37	59	118	156	171	50	60	59
R2 ajustado	0,376	0,334	0,343	0,180	0,334	0,156	0,000	0,000

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

Assim, utilizando-se a regressão e os coeficientes apresentados na Tabela 12, com os tamanhos médios das emissões para IG e HY para cada um dos países como dado de entrada, chega-se aos prêmios de emissão apresentados na Tabela 14. México apresentou maior prêmio de emissão para IG, mas redução para HY, e Brasil foi ao contrário, aumento em HY e redução em IG. Rússia teve aumento em ambos. Vale notar que os resultados são muito parecidos com os da Tabela 10, como era de

se esperar, mas com a diferença que agora se sabe que em todos os casos houve um aumento do tamanho da emissão, mas nada significativo no aumento do prêmio.

Tabela 14: Prêmio com base no tamanho médio das emissões.

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
IG	0,430	0,895	1,029	1,063	0,421	0,759	-0,434	0,163
HY	1,623	1,488	0,877	1,133	0,427	0,767		

Por fim, na Tabela 15 é apresentada a regressão do prêmio de emissão considerando-se todas as variáveis explicativas. Verifica-se que para todos os países as emissões IG apresentam prêmio menor, mas tal resultado é significativo apenas para o período pré-crise do Brasil e pós-crise para o México. Como já discutido anteriormente, a *dummy retap* se mostrou negativa no período mais recente, mas mesmo assim ainda não é significativa para as emissões de nenhum país, enquanto que a *dummy public* não mostra sinais de redução de assimetria de informação, apenas para a Rússia e mesmo assim não significativo. De forma geral as emissões apresentam prêmios maiores para emissões maiores e mais longas, com exceção do período mais recente para Rússia. Tamanho é muito pouco significativo, mas o prazo apresentou grau de significância para Brasil, México e Coreia.

Tabela 15: Análise multivariada para emissões corporativas pré e pós-crise financeira.

	México		Brasil		Rússia		Coreia do Sul	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
Constante	1,056 0,329	-1,564 -0,836	-3,816 -3,146***	-1,419 -1,322	0,076 0,107	0,23 0,141	3,181 0,908	-0,677 -0,377
IG	-1,218 -1,22	-1,386 -2,208**	-1,919 -3,614***	-0,3 -0,96	-0,05 -0,237	-0,044 -0,138		
retap	1,604 1,79*	-0,592 -0,998	0,927 2,108**	-0,4 -1,063	0,367 1,468	-0,153 -0,273		
public	0,201 0,317	-0,214 -0,466	0,632 2,286**	0,244 0,76	-0,018 -0,068	-0,49 -1,419	-0,468 -0,911	0,251 0,465
log(size)	0,104 0,187	0,274 0,875	0,668 2,559**	0,334 1,56	0,006 0,041	0,209 0,677	-0,191 -0,36	0,221 0,569
tenor	-0,031 -0,228	0,27 2,135**	0,213 3,437***	0,058 0,799	0,069 1,458	-0,328 -0,834	-0,408 -2,231**	-0,153 -0,692
tenor^2	0 0,102	-0,006 -1,919**	-0,005 -3,895***	-0,001 -0,74	-0,002 -1,055	0,03 1,1	0,01 1,749*	0,006 0,891
Observações	37	59	118	156	171	50	60	59
R ² ajustado	0,057	0,06	0,027	0,027	-0,003	0,032	0,06	-0,046

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

Uma alternativa ao estudo realizado é utilizar regressões com as variáveis explicativas multiplicadas por uma *dummy* “pos_crise”, que possui valor unitário para as emissões realizadas no período pós-crise, e também por uma *dummy* “pre_crise”, com valor unitário para emissões no período pré-crise. Assim, pode-se representar em uma única regressão a comparação entre os dois períodos. Como era de se esperar, tal método leva a resultados semelhantes.

A título de curiosidade, é apresentada na Tabela 16 a regressão (equação (5)) abaixo:

$$RE_{i,5} = c + IG + pos_crise + \log(size) * pos_crise + \log(size) * pre_crise + tenor * pos_crise + tenor * pre_crise + tenor^2. \quad (5)$$

Vale lembrar, que essa regressão não é similar a nenhuma outra apresentada anteriormente, ainda mais que, para tal, a variável IG também deveria ser multiplicada por “pos_crise” e “pre_crise”. De qualquer forma, os resultados obtidos apenas reforçam o que foi observado anteriormente, com destaque para um ponto principal: emissões IG pagam prêmio menor, com exceção das coreanas, como o coeficiente IG pode demonstrar.

Tabela 16: Análise multivariada para os períodos pré e pós-crise utilizando *dummy* “pos_crise”.

	México (5)	Brasil (5)	Rússia (5)	Coreia do Sul (5)
Constante	2,615 1,225	-2,036 -1,817*	0,435 0,709	2,131 0,656
IG	-1,011 -2,018**	-0,518 -2,038**	-0,085 -0,497	0,786 1,318
pos_crise	-3,550 -1,455	0,136 0,096	-0,472 -0,317	-3,710 -0,980
log(size)*pos_crise	0,285 0,940	0,376 2,224**	0,034 0,136	0,286 0,839
log(size)*pre_crise	-0,241 -0,666	0,433 1,846*	-0,054 -0,474	-0,148 -0,295
tenor*pos_crise	0,105 1,252	0,136 3,054***	0,111 1,632	-0,205 -1,371
tenor*pre_crise	0,079 0,790	0,141 2,884***	0,075 1,591	-0,329 -2,268**
tenor^2	-0,002 -1,029	-0,003 -3,131***	-0,002 -1,085	0,008 1,852*
Observações	96	274	221	60
R2 ajustado	0,039	0,078	0,012	0,06

Significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10% representadas por ***, ** e *, respectivamente.

A grande dificuldade em se olhar a regressão multiplicada pelos períodos pré e pós-crise é que, ainda assim, não se consegue separar o efeito da diferença de tamanho das emissões IG em relação às HY, como já discutido neste trabalho.

Chama-se a atenção para a semelhança dos resultados apresentados na Tabela 15 com os da Tabela 16, inclusive para as significâncias dos resultados, muito parecidos, isso mesmo tendo as variáveis *public* e *retap* sendo ocultadas nesta análise.

5. Conclusões

O estudo empírico das emissões de México, Brasil, Rússia e Coreia do Sul apresentou a evolução do mercado de dívida corporativa para esses países emergentes e tentou verificar os principais responsáveis pelo prêmio de emissão.

Mostra-se que por conta do atual cenário global – onde países desenvolvidos enfrentam problemas econômicos como consequência da grande crise financeira de 2008-2009 e as economias emergentes ganham cada vez mais destaque – o volume de emissões tem aumentado consideravelmente, a ponto de o mercado de *corporate bonds* de países emergentes ser atualmente um dos que mais cresce, em especial na América Latina. Junta-se a isso o excesso de liquidez gerado por baixas taxas de juros em diversos países e a busca por retornos melhores pelos investidores (“*search for yield*”). Verifica-se um processo, ainda que incipiente, de mudança de estrutura de capital das empresas internacionalizadas dos mercados emergentes.

Verifica-se que emissões HY pagam prêmio de emissão aproximado de 150bps no México, 86bps no Brasil, 48bps na Rússia e prêmio negativo de 68bps na Coreia do Sul, considerando a amostra completa. Se olharmos apenas o período pós-crise, o prêmio é de 140bps no México, 100bps no Brasil, 71bps na Rússia. Coreia não teve emissão HY considerada na amostra no período. Nas emissões IG, o prêmio verificado foi de 68bps no México, 92bps no Brasil, 54bps na Rússia e 20bps na Coreia do Sul considerando a amostra completa. Olhando-se apenas o período pós-crise, chega-se a um prêmio de 84bps para México, 95bps para Brasil, 73bps para Rússia.

Datta, Iskandar-Datta e Patel (1997) detectaram prêmio de 186bps para HY e *overpricing*, isto é, prêmio negativo, para IG. Helwege e Kleiman (1999) detectaram 39bps para HY usando cotações de *traders*, e Cai, Helwege e Warga (2007), 47bps para HY e sem prêmio significativo para os títulos grau de investimento. Um dos motivos atribuídos pelos autores para a não existência de um prêmio de emissão para IG é a competição dos bancos de investimentos para realizar uma emissão de uma empresa de boa qualidade e acabam colocando a oferta praticamente sem prêmio no mercado. Outro motivo é a demanda por *bonds* de alta classificação de risco. Geralmente são fundos de pensão, clientes privados ou outras instituições que buscam nesses papéis uma rentabilidade pouco superior aos títulos soberanos, mas focam em manutenção patrimonial, ou seja, não tem apetite para colocar o

patrimônio em risco, ao contrário de *bonds* HY que são procurados normalmente por especuladores. Porém, como mostrado, até mesmo os títulos IG nos mercados emergentes apresentam prêmio. Duas são as prováveis causas da existência de um prêmio de emissão para títulos IG nos emergentes. A primeira delas é a exigência por parte dos investidores de um prêmio adicional por se tratar de um país emergente, por ser um mercado ainda em desenvolvimento e ter menor liquidez, por desconfiar com relação aos balanços financeiros divulgados pelas empresas, por assimetria de informação, entre outros motivos. Se isso tudo for verdade, espera-se que com a continuação do desenvolvimento deste mercado – como mostrado na primeira parte deste trabalho, está em processo – deve-se ter redução do prêmio de emissão. O segundo motivo, que não é abordado em alguns dos trabalhos feitos para emissões americanas, é destacar a diferença entre as emissões HY e IG. Como apresentado, as emissões IG são maiores e na maioria dos países, mais longas. Quando esses fatores são considerados, o fato da emissão ser IG reduz o prêmio de emissão, como indicado pelos coeficientes IG nas regressões apresentadas. Assim, para emissões similares, ou seja, com características semelhantes tais como tamanho, prazo, *retap*, *public*, o fato de ser IG reduz o prêmio em relação a uma emissão HY em 107bps quando mexicana, 56bps quando brasileira, 102bps para a russa e aumenta em 66bps para a sul-coreana. De fato, emissões IG pagam prêmios menores quando considerado emissões similares. Coreia do Sul apresentou resultados aparentemente incoerentes. Em primeiro lugar, deve-se observar que as emissões pós-crise são todas IG, sendo que 86% delas são classificadas como A ou superior. Comparado com os outros emergentes, é a que apresenta emissões mais curtas, sendo 53% delas entre 1 e 3 anos no período mais recente e são, relativamente, menores. Coreia teve o maior número de emissões descartadas da amostra total por falta de liquidez: das 530 emissões desde o ano de 2000, apenas 119 dispunham de histórico de preços. Claramente, boa parte das emissões é alocada para investidores que são avessos a risco, que buscam manutenção patrimonial. Os títulos sul-coreanos de empresas são pouco negociados. Na contramão de Brasil, México e Rússia, as emissões no mercado local para os países asiáticos têm crescido de forma mais vigorosa do que as emissões externas. Segundo relatório do Barclays “*Emerging Markets Research: Capital Structures in Transition*” (2012), os países asiáticos estão incentivando a emissão local e, no caso específico de Coreia do Sul, o país impôs restrições às

emissões em dólar para gerenciar a vulnerabilidade soberana às flutuações no câmbio.

Em se tratando de um mercado ainda em crescimento, pode-se justificar parte do prêmio como sendo por liquidez. Cai, Helwege e Warga (2007) sugerem que o prêmio é positivamente relacionado com o tamanho da emissão. Booth e Chua (1996) defendem que prêmio maior é responsável por maior liquidez no mercado secundário, ao contrário de Ellul e Pagano (2006) que defendem que o investidor é preocupado com a liquidez no mercado secundário e exigem prêmio maior quanto menor for a liquidez do título. Para *bonds* de mercados emergentes não se tem como verificar a frequência de negociação, ainda mais que o mercado é praticamente de balcão. O que se verifica é uma relação positiva, para os países analisados, do prêmio de emissão com o seu tamanho, o que sugere que as conclusões de Cai, Helwege e Warga (2007) estão corretas, mas não foi possível verificar se o prêmio se dá por uma esperada falta de liquidez ou se ele leva a um aumento de liquidez, como sugerem Ellul e Pagano (2006) e Booth e Chua (1996), respectivamente.

As variáveis *retap* e *public*, quando considerada a amostra completa, se mostraram positivas e não significativas, o que vai contra ao modelo de Rock (1989), cuja teoria de assimetria de informação defende que há uma distinção entre investidores informados e desinformados. Também não dão suporte ao modelo de Benveniste, Busaba e Wilhelm (1989), que defendem que o investidor é recompensado por compartilhar sua informação privada sobre uma empresa quando esta faz uma emissão de dívida. Isso poderia significar que os bancos de investimentos não estão cumprindo o seu papel de forma eficiente na redução da assimetria de informação. Porém, quando se separa a amostra em pré e pós-crise, verifica-se que no período recente o coeficiente da variável *retap* é negativo na maioria dos casos, mas não é significativo. Já a variável *public*, só é negativa para a Rússia, é nula para o México e positiva para o Brasil, de forma que não consegue dar suporte ao resultado obtido por Cai, Helwege e Warga (2007) de que empresas com capital aberto pagam prêmio menor.

Apesar de não ser significativo e nem mesmo negativo para todos os casos, ambos os coeficientes relacionados à assimetria de informação sugerem uma melhora neste critério. Sem dúvida, a redução da assimetria de informação tanto entre investidores informados e desinformados, como sugere Rock (1989), e entre

investidores e empresas, como sugerem Cai, Helwege e Warga (2007), deve ser o principal responsável pela redução do prêmio de emissão das empresas de países emergentes recentemente, ou mesmo permitindo emissões maiores e mais longas sem o aumento de custo.

Vale lembrar que os modelos comumente citados são voltados para ações, mercado no qual o público menos informado (pessoa física) tem maior acesso. No mercado de *bonds*, ao contrário, os investidores são mais bem informados, necessitam de um intermediário para a negociação dos ativos – uma vez que não são negociados em bolsa de valores – e o investimento inicial mínimo necessário é superior ao de ações.

A variável *perp* somente se aplica a Brasil e México e aponta para uma contribuição negativa ao prêmio de emissão de 14bps e 36bps, respectivamente. Apesar de ser uma emissão longa, tratada como um 40 anos, muitos investidores precificam o *bond* como se fosse ser recomprado (*called*) num período mais curto.

Não se verifica uma relação positiva entre o prazo e o prêmio da emissão, somente para Coreia do Sul. Se considerar apenas o período pós-crise, não se verifica também para a Rússia. E somente é significativo para o México. Para os outros países o coeficiente também é bastante pequeno, de forma que mesmo para prazos longos o efeito no prêmio é limitado. Cai, Helwege e Warga (2007) sugerem que vencimento não é importante.

Semelhante a Fung e Rudd (1985) foram utilizadas cotações de preços de mercado fornecidas pela *Bloomberg*. Mas diferentemente do autor, que sugere que ao utilizar cotações de mercado não há prêmio de emissão, este foi observado em todos os países abordados neste trabalho, mesma conclusão obtida por Helwege e Kleiman (1999) em seu trabalho.

O estudo de convergência do prêmio de emissão mostra que após cinco dias úteis de negociação os *bonds* corporativos não apresentam retorno superior ao CEMBI. Isso é verificado em todos os países tanto para HY como para IG. Tal resultado reforça a existência do prêmio de emissão.

Claramente há uma mudança de estrutura de capital ocorrendo nas empresas internacionalizadas de mercados emergentes. A redução de assimetria de informação, um aumento de liquidez e um cenário global favorável aos mercados emergentes continuam dando suporte para que tal processo continue a se desenvolver. Como consequência, espera-se cada vez prêmios menores para as

emissões de emergentes e/ou uma capacidade maior de captação, com prazos mais longos, o que muitas vezes não é possível com captações domésticas.

6. Referências Bibliográficas

- ALLEN, F., FAULHAUBER, G.. **Signaling by Underpricing in the IPO**, Journal of Financial Economics, v. 23, p. 303-323, 1989.
- BARCLAYS. **Emerging Markets Corporate Credit: A Primer**. 14/may/2012.
- BARCLAYS. **Emerging Markets Research: Capital Structures in Transition**. 16/march/2012.
- BENVENISTE, L. M., BUSABA, W. Y., WILHELM Jr., W. J.. **Information Externalities and the Role of Underwriters in Primary Equity Markets**, Journal of Financial Intermediation, v. 11, p. 61-86, 2000.
- BENVENISTE, L. M., SPINDT, P.. **How Investment Banks Determine the Offer Price and Allocation of New Issues**, Journal of Financial Economics, v. 24, p. 341-361, 1989.
- BOOTH, J. R., CHUA, L.. **Ownership Dispersion, Costly Informational, and IPO Underpricing**, Journal of Financial Economics, v. 41, p. 291-310, 1996.
- CAI, N., HELWEGE, J., WARGA, A.. **Underpricing and Reputation Acquisition in the Corporate Bond Market**. Mimeo, University of Michigan, 2003.
- CAI, N., HELWEGE, J., WARGA, A.. **Underpricing in the Corporate Bond Market**. The Review of Financial Studies, v. 20, n. 6, Oxford, p.2021-2046, sep 2007.
- CONARD, J. W., FRANKENA, M. W.. **The Yield Spread Between New and Seasoned Corporate Bonds**, Essays on Interest Rates, v. 01, National Bureau of Economic Research, New York, p. 143-222, 1969.
- DATTA, S., ISKANDAR-DATTA, M., PATEL, A.. **The Pricing of Initial Public Offers of Corporate Straight Debt**. The Journal Of Finance, v. 52, n. 1, New York, p.379-396, mar 1997.
- EDERINGTON, L. H.. **The Yield Spread on New Issues of Corporate Bonds**. The Journal Of Finance, v. 29, n. 5, New York, p.1531-1543, dez 1974.
- ELLUL, A., PAGANO, M.. **IPO Underpricing and After-Market Liquidity**, Review of Financial Studies, v. 19, n. 2, p. 381-421, 2006.
- FUNG, W. K. H., RUDD, A.. **Pricing New Corporate Bond Issues: An Analysis of Issue Cost and Seasoning Effects**. The Journal Of Finance, v. 41, n. 3, p.633-643, dez 1985.
- GRINBLATT, M., HWANG, C. Y.. **Signaling and the Pricing of Unseasoned New Issues**, Journal of Finance, v. 44, n. 2, p. 393-420, 1989.

IBBOTSON, R. G., RITTER, J. R.. **Initial Public Offerings**, in R. Jarrow et al., eds. North-Holland Amsterdam, Handbooks of Operation Research & Management Science: Finance. Chapter 30, p. 993-1016, 1995.

HELWEGE, J., KLEIMAN, P.. **The Pricing of High-Yield Debt IPOs**, The Journal of Fixed Income, p. 61-68, dec 1999.

J. P. MORGAN. **Emerging Markets Debt and Fiscal Indicators**. 02/Apr/2012

LINDVALL, J. R.. **New Issue Corporate Bonds, Seasoned Market Efficiency and Yield Spreads**. The Journal Of Finance, v. 32, n. 4, New York, p.1057-1067, sep 1977.

MOODY'S. **Corporate Liquidity in Brazil: Companies Still Dependent on Bank Financing**. Special Comment. 04/may/2012

MATSUI, K.. **Overpricing of New Issues in the Japanese Straight Bond Market**, Applied Financial Economics Letters, v. 2, n. 5, p. 323-327, 2006.

ROCK, K.. **Why New Issues Are Underpriced**. Journal of Financial Economics, v. 15, p. 187-212, 1986.

SORENSEN, E. H.. **On the Seasoning Process of New Bonds: Some are More Seasoned than Others**, v. 17, n. 2, p. 195-208, jun 1982.

WASSERFALLEN, W., WYDLER, D.. **Underperforming of Newly Issued Bonds: Evidence from the Swiss Capital Market**, Journal of Finance, v. 43, p. 1177-1191, 1988.

WEINSTEIN, M.. **The Seasoning Process of New Corporate Bond Issues**. The Journal Of Finance, v. 33, n. 5, New York, p.1343-1354, dez 1978.

WELCH, I.. **Seasoned Offering, Imitation Costs, and the Underpricing of IPOs**, Journal of Finance, v. 44, n. 2, p. 421-449, 1989.