

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO**

MARIA LETÍCIA SOARES MENDJOUR

**GOVERNANÇA CORPORATIVA E O CUSTO DE CAPTAÇÃO VIA DEBÊNTURES NO
BRASIL**

SÃO PAULO

2015

MARIA LETÍCIA SOARES MENDJOUR

**GOVERNANÇA CORPORATIVA E O CUSTO DE CAPTAÇÃO VIA DEBÊNTURES NO
BRASIL**

Dissertação para a obtenção do título de Mestre em
Economia pela Escola de Economia de São Paulo da
Fundação Getúlio Vargas

Campo de Conhecimento: Finanças

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman

SÃO PAULO

2015

MARIA LETÍCIA SOARES MENDJOUR

**GOVERNANÇA CORPORATIVA E O CUSTO DE CAPTAÇÃO VIA DEBÊNTURES NO
BRASIL**

Dissertação para obtenção do título de Mestre em
Economia pela Escola de Economia de São Paulo da
Fundação Getúlio Vargas

Área de concentração: Finanças

Data da aprovação:

__/__/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Ricardo Rochman (Orientador)

EESP - FGV

Prof. Dr. Clemens Nunes

EESP - FGV

Prof. Dr. Paulo Beltrão Fraletti

EAESP - FGV

SÃO PAULO

2015

Mendjoud, Maria Letícia Soares.

Governança corporativa e o custo de captação via debêntures no Brasil / Maria Letícia Soares Mendjoud. - 2015.

51 f.

Orientador: Ricardo Ratner Rochman

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

1. Governança corporativa. 2. Debêntures. 3. Créditos – Avaliação de riscos. 4. Bolsa de Valores de São Paulo. I. Rochman, Ricardo Ratner. II. Dissertação (MPFE) - Escola de Economia de São Paulo. III. Título.

CDU 336.763.3

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo testar a hipótese de que os níveis diferenciados de governança corporativa alteram a percepção de risco de crédito por parte dos credores via incremento nos custos de captação das empresas. Para tanto, analisamos empiricamente a relação entre as taxas de 384 debêntures, emitidas no período de 2009 a 2014, com suas respectivas classificações e listagens na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e na BM&FBovespa. Variáveis como tamanho da firma, alavancagem, performance, setor de atuação, prazo de emissão, montante emitido e existência de garantia real foram utilizadas no controle do estudo. Os resultados obtidos mostraram que existem benefícios financeiros associados à listagem e negociação de ações na Bolsa de Valores, porém não há diferenciação relevante entre os segmentos Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 quando comparados ao segmento Tradicional. Adicionalmente, obtivemos evidências estatísticas de que outros fatores também influenciam o custo de captação via debêntures, tais como taxa livre de risco, performance da companhia, montante total emitido, prazo de emissão e existência de garantia real.

Palavras-chave: Governança corporativa. Níveis diferenciados de listagem da BM&FBovespa. Risco de crédito. Custo de captação. Debêntures.

ABSTRACT

This study aims to test the hypothesis that the differentiated levels of corporate governance change the lenders perception of credit risk by increasing the fund costs of the companies. To do that, we have analyzed the relationship between the rates of 384 debentures, issued from 2009 to 2014, with their respective classification and levels of governance, according to CVM and BM&FBovespa. Variables such as firm size, leverage, performance, business sector, the issue period, the total amount issued and the existence of real collateral were used to control the models. The results showed that there are financial benefits associated with the negotiation on the Stock Exchange, but there is no relevant distinction between segments Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 when compared to the Traditional segment. We also concluded that other factors influence the cost of debt, such as risk free rate, the company's performance, the issue period, the total amount issued and the existence of real collateral.

Key-words: Corporate governance. BM&FBovespa differentiated levels. Credit risk. Debt cost. Debentures.

Sumário

1. Introdução	8
2. Revisão Bibliográfica	10
2.1. Governança Corporativa	10
2.2. Histórico da Governança Corporativa no Brasil	12
2.3. Níveis de Governança Corporativa no Brasil	13
2.3.1. BM&Bovespa e seus Níveis de Governança.....	14
2.3.2. Mercado de Balcão Organizado da BM&Bovespa.....	16
2.4. Risco de Crédito, Estrutura de Capital e Governança Corporativa	16
2.5. O Mercado de Debêntures no Brasil	18
2.6. Estudos Recentes sobre a Precificação das Debêntures no Brasil	20
2.7. Estudos sobre a Relação entre Governança Corporativa e Custo de Captação	21
3. Metodologia	22
3.1. Base de Dados das Debêntures	22
3.2. Modelo Individual	23
3.2.1. Variável Dependente.....	24
3.2.2. Variável Teste.....	25
3.2.3. Variáveis de Controle.....	26
3.3. Modelo Global	29
3.4. Modelo Global Ajustado	30
4. Resultados Obtidos	31
4.1. Modelo Original	31
4.1.1. Estatísticas Descritivas das Emissões.....	31
4.1.2. Testes de Médias.....	33
4.1.3. Regressão Linear Múltipla.....	35
4.1.4. Análise dos Resultados.....	38
4.2. Modelo Global Ajustado	42
5. Conclusão	45
5.1. Principais Limitações do Estudo e Sugestões para Pesquisas Futuras	46
6. Referências Bibliográficas	48
7. Anexos	51

1. Introdução

A partir do ano 2000, houve no Brasil avanço considerável tanto nas discussões como nas práticas de governança corporativa, em parte como reflexo do que já ocorria internacionalmente nas economias desenvolvidas e em parte como resposta a escândalos ocorridos no mercado de capitais brasileiro (Caroprezo e Carvalhal, 2015). Episódios como a tentativa de aquisição hostil da Perdigão pela Sadia e perdas bilionárias de companhias que operavam com derivativos pouco tradicionais trouxeram à tona potenciais problemas da atual configuração de governança corporativa do nosso mercado de capitais (Silveira, 2010). Em 2014, os escândalos envolvendo corrupção na Petrobras reforçaram a importância da revisão da capacidade de o modelo atender de maneira efetiva às necessidades de proteção dos investidores, sejam eles acionistas ou credores.

A perda de confiança em relação à diferenciação de níveis de governança corporativa pode levar investidores a mudarem seu comportamento, em função da alteração em sua percepção de risco-retorno. Um credor, por exemplo, pode incrementar exigências, tanto explicitamente, através da adição de cláusulas contratuais que restrinjam as ações dos tomadores, quanto implicitamente, através da cobrança de maiores prêmios pelo risco de crédito (Armstrong; Guay; Weber, 2010).

Desta forma, este trabalho tem como objetivo testar a hipótese de que os níveis diferenciados de governança corporativa alteram a percepção de risco de crédito por parte dos credores via incremento nos custos de captação das empresas. Para tanto, foi realizado um estudo empírico que relaciona as emissões de debêntures das companhias abertas no período de 2009 a 2014 com suas respectivas classificações e listagens nas categorias da Comissão de Valores Mobiliários e nos segmentos da BM&FBovespa. As próximas seções irão fundamentar e detalhar todos os procedimentos realizados para a concretização de tal estudo.

O capítulo 2 irá introduzir o conceito de governança corporativa a partir da Teoria dos Conflitos de Agência, discorrer sobre sua evolução no Brasil, abordar os determinantes da estrutura de capital das companhias e, por fim, mostrar resultados

de estudos anteriores que abordaram o tema, tanto no mercado doméstico quanto no mercado internacional.

O capítulo 3 irá discorrer sobre a metodologia utilizada na construção das bases de dados e na determinação das variáveis dependente, explicativas e de controle. Nesta seção serão definidos os três modelos utilizados no estudo: um para testar grupos distintos de emissões de acordo com seu tipo de indexador; outro mais genérico, que agrega as informações das bases individuais em um único modelo; e um terceiro que reconstrói a variável governança, para detalhar seus efeitos.

No capítulo 4, primeiramente serão apresentadas algumas estatísticas descritivas das bases de dados dos dois primeiros modelos acima mencionados, com comentários relativos às diferenças observadas em cada uma delas. Após o reconhecimento das informações, será então realizado um teste de média para postular nossa hipótese inicial. A seguir, os resultados das regressões dos dois primeiros modelos serão apresentados, comparados e comentados. Ao final do capítulo, o modelo ajustado trará informações adicionais a respeito dos efeitos da governança corporativa no custo de captação das debêntures.

Para finalizar, o capítulo 5 irá retomar os principais aspectos discutidos no estudo, com conclusões e explicações econômicas para os resultados obtidos. Serão também apresentados ou retomados alguns pontos de atenção e limitações do modelo, que podem ser utilizados como ponto de partida para futuras pesquisas sobre o tema.

2. Revisão Bibliográfica

Este capítulo apresenta o escopo teórico utilizado na elaboração do estudo em questão. Primeiramente, são abordadas as teorias que tratam das origens e da evolução recente do conceito de governança corporativa. A seguir, é apresentado um breve histórico da governança no Brasil, incluindo seu desenvolvimento e atual configuração em nosso mercado de capitais. Depois, são apresentados os conceitos de risco de crédito, bem como as principais teorias que tratam da estrutura de capitais das companhias. Por fim, são discutidos estudos que já abordaram o tema anteriormente e que servirão de referência para a postulação de nossa hipótese inicial.

2.1. Governança Corporativa

A Teoria dos Conflitos de Agência, desenvolvida por Jensen e Meckling (1979), baseia-se no conceito de que os participantes do mercado são maximizadores de utilidade e, portanto, se não monitorados, tomam suas decisões considerando apenas seu próprio benefício. Em uma relação bilateral, para mitigar possíveis riscos relacionados às ações de uma das partes, os chamados agentes, é necessário que medidas de controle sejam implementadas. Entretanto, a adoção de quaisquer formas de monitoramento acarreta um custo adicional para o chamado principal, contraparte das negociações. No caso específico do financiamento de companhias com capital de terceiros, considera-se como principal o prestador do dinheiro e como agente o tomador do empréstimo. Nesse contexto, surge a importância de se criar regras de conduta por parte das companhias, de tal forma a minimizar os potenciais conflitos de agência resultantes da assimetria de informações.

A governança corporativa incorpora uma série de regras explícitas ou tácitas capazes de atenuar essa assimetria de informações. Armstrong, Guay e Weber (2010) definem Governança Corporativa como o conjunto de contratos formais e informais que ajuda a alinhar as ações dos agentes com o interesse do principal. Para Carvalho (2002), trata-se de um conjunto de mecanismos que visam garantir que o controle atue de fato em benefício das partes com direitos legais sobre a empresa, minimizando com isso

comportamentos oportunistas, genericamente conhecidos na literatura como *moral hazard*.

Não se trata, entretanto, da simples garantia do bem-estar das partes privadas de uma negociação. O conceito de governança corporativa possui interesse público, à medida que aprimora a alocação de recursos em uma economia (Carvalho, 2002). Quando projetos altamente produtivos possuem problemas informacionais, ocorre a transferência de capital tanto próprio como de terceiros para opções menos produtivas, porém que possuam informações mais completas. O próprio desenvolvimento do mercado de capitais pode ser prejudicado se não houver segurança jurídica mínima capaz de garantir os direitos de acionistas minoritários e credores (La Porta et al., 2000).

Embora a legislação societária e o direito comercial sirvam, entre outros aspectos, para assegurar os interesses dos credores e acionistas minoritários, existem evidências de que diferenças na origem do sistema legal dos países podem em grande medida afetar as reais garantias dos investidores (La Porta et al., 1998).

De acordo com a classificação proposta por Reynolds e Flores (1989), utilizada como referência no artigo de La Porta et al. (1998), o Brasil enquadra-se no grupo sob influência das leis civis francesas, principalmente em função de sua colonização portuguesa, amplamente caracterizada pelos legados oriundos da época de Napoleão. Os principais aspectos considerados nessa classificação englobam: (1) o histórico e o desenvolvimento do sistema legal; (2) as teorias e hierarquias das fontes das leis; (3) a metodologia de trabalho dos juristas; (4) as características dos conceitos legais aplicados ao sistema; (5) as instituições legais; e (6) a divisão das leis aplicadas ao sistema.

As análises empíricas elaboradas por La Porta et al. (1998) fornecem indícios de que os países sob influência das leis civis francesas apresentam menor escopo de garantias para investidores minoritários e credores, independentemente do nível de renda per capita desses países. Adicionalmente, nessas localidades, existe evidência de que a capacidade de execução dos direitos legais é relativamente menor do que a

de outros sistemas, o que, no contexto deste estudo, reforça a importância da governança corporativa ex-sistema jurídico.

2.2. Histórico da Governança Corporativa no Brasil

Após a estabilização econômica da década de 90, que culminou com a adoção do Plano Real, ocorreu no Brasil uma onda de privatizações, com ápice no ano de 1997. À época, para garantir maior rentabilidade, o governo adotou uma série de práticas que incentivavam a concentração do capital, tais como a venda de blocos de controle e a eliminação do direito de *tag along* dos acionistas minoritários. Tais medidas reforçaram a ineficiência do mercado de capitais brasileiro, criando um círculo vicioso de altas taxas de remuneração exigidas por potenciais investidores e consequente desinteresse das companhias por essa modalidade de captação (Silveira, 2010).

Em paralelo, começaram a surgir no país os primeiros embriões daquilo que viria a compor nossa atual estrutura de governança corporativa. Em 1995, por exemplo, foi criado o Instituto Brasileiro de Conselheiros de Administração, hoje chamado de Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, com o objetivo de disseminar entre os principais agentes do mercado a importância da adoção de práticas transparentes e responsáveis na administração das companhias. Entretanto, o primeiro Código Brasileiro das Melhores Práticas de Governança foi lançado somente 4 anos depois, porém teve extrema importância nas discussões subsequentes a respeito do tema.

Em função da ampliação de fóruns internacionais sobre o assunto, no ano 2000, a Bolsa de Valores de São Paulo criou seus segmentos especiais de listagem (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado), cuja adesão era voluntária por parte das companhias. No ano seguinte, houve por sua vez um avanço relevante na legislação com a aprovação da Lei nº 10.303/01, que trouxe o retorno parcial do direito de *tag along* dos ordinários minoritários. Em 2002, foi a vez de a Comissão de Valores Mobiliários lançar sua cartilha de recomendações sobre Governança Corporativa (Silveira, 2010). A Tabela 2.1 apresenta um resumo dos principais marcos de governança no país.

Tabela 2.1 – Principais Marcos de Governança no Brasil

ANO	MARCO DE GOVERNANÇA
1995	Fundação do IBCA (Instituto Brasileiro de Conselheiros de Administração).
1997	Reforma da Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 9.457/1997) – retirada do direito de <i>tag along</i> a fim de facilitar o processo de privatização.
1998	Criação dos primeiros fundos de investimento ativistas do país, como parte de um programa de fomento do BNDESPar.
1999	Reforma do IBCA, passando a se chamar IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa); Lançamento da 1ª versão do Código Brasileiro das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC.
2000	Lançamento dos níveis diferenciados de listagem da Bovespa: Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado; realização da primeira mesa-redonda Latino-Americana de Governança Corporativa, idealizada pelo IFC e OCDE.
2001	Nova reforma da Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 10.303/2001) – retorno parcial do <i>tag along</i> e novos direitos para acionistas minoritários.
2002	CCR Rodovias e Sabesp tornam-se as primeiras companhias a ingressar no Novo Mercado da Bovespa.
2004	Retomada dos IPOs na bolsa de valores. Ingresso de cinco novas companhias no Novo Mercado ao longo do ano. ³⁷
2005	Lojas Renner se torna a primeira <i>corporation</i> brasileira, com ações totalmente dispersas em bolsa e ausência de controle definido.
2006	Primeira tentativa de aquisição hostil no país (tentativa de compra da Perdigão pela Sadia).
2004-2007	Onda de IPOs no período leva 113 novas empresas para a bolsa de valores. Novo Mercado chega a 100 companhias no início de 2008.
2008	Problemas de governança com companhias recém-listadas em bolsa, com destaque para o caso Agreco. Perdas bilionárias em operações com derivativos por companhias tradicionais como Aracruz e Sadia reforçam as dúvidas sobre as práticas de governança das companhias brasileiras.

Fonte: Silveira, 2010, p. 154

2.3. Níveis de Governança Corporativa no Brasil

A artigo 2º da Instrução CVM nº 480, de 07 de dezembro de 2009, dispõe sobre as categorias de classificação das companhias abertas emissoras de valores mobiliários.

A Categoria A é composta por sociedades anônimas autorizadas a emitir quaisquer tipos de valores mobiliários em mercados regulamentados. A Categoria B, por sua vez, não pode emitir ações, certificados de ações, nem quaisquer outros tipos de valores que possam ser convertidos nas formas acima mencionadas.

Nos casos das companhias pertencentes à primeira categoria, a negociação de suas ações pode ocorrer em basicamente dois mercados distintos: bolsas de valores e mercados de balcão, que possuem níveis de governança distintos, conforme descrito nas seções a seguir.

2.3.1. BM&Bovespa e seus Níveis de Governança

Para estimular o Mercado de Capitais brasileiro e atrair investidores tanto nacionais como estrangeiros, a BM&FBovespa criou níveis de governança corporativa diferenciados que prezam pela transparência da informação e pela garantia do direito dos participantes de mercado minoritários, sejam eles acionistas ou credores. Trata-se de um avanço em relação à Lei das Sociedades Anônimas, por agregar numa ordem crescente maiores exigências na estrutura das companhias e em sua divulgação de resultados. Atualmente, existem 5 segmentos diferenciados: Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2. A seguir, segue uma breve descrição das características de cada um deles (BM&FBovespa, 2015).

Idealizado para pequenas e médias empresas que desejam acessar o mercado de capitais gradativamente, o Bovespa Mais e o Bovespa Mais Nível 2 oferecem a opção de listagem na bolsa de valores sem imediata Oferta Pública de Ações (IPO, na sigla em inglês). As companhias que aderem a esses segmentos possuem carência de até 7 anos para sua efetiva abertura de capital e ainda contam com benefícios como isenção da taxa de listagem e descontos regressivos nas taxas de manutenção (BM&FBovespa, 2015).

Os Níveis 1 e 2, por sua vez, apresem menor flexibilidade na entrada das companhias, porém exigências de transparência similares e gradativas, conforme mostrado na Tabela 2.2 (BM&FBovespa, 2015).

O Novo Mercado, por fim, apresenta as maiores exigências de governança corporativa dentre os segmentos de listagem. Suas principais características são:

- Capital composto exclusivamente por ações ordinárias com direito a voto;

- *Tag along* de 100%, o que significa que no caso da alienação do controle de uma companhia, todos os acionistas, incluindo os minoritários, possuem o direito de vender suas ações pelo mesmo preço;
- Conselho de Administração composto por pelo menos cinco membros, sendo 20% independentes, com mandato de no máximo 2 anos;
- *Free float* de pelo menos 25%;
- Divulgação de resultados trimestrais revisados por auditor independente; e
- Divulgação de relatórios financeiros anuais em padrão internacionalmente aceito (BM&FBovespa, 2015).

A tabela 2.2 resume as principais características da governança corporativa de todos os segmentos acima citados.

Tabela 2.2 – Comparativo dos Segmentos de Listagem da BM&FBovespa

	BOVESPA MAIS	BOVESPA MAIS NÍVEL 2	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	TRADICIONAL
Características das Ações Emitidas	Permite a existência somente de ações ON	Permite a existência de ações ON e PN	Permite a existência somente de ações ON	Permite a existência de ações ON e PN (com direitos adicionais)	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)	
Percentual Mínimo de Ações em Circulação (free float)	25% de free float até o 7º ano de listagem		No mínimo 25% de free float			Não há regra
Distribuições públicas de ações	Não há regra		Esforços de dispersão acionária			Não há regra
Vedação a disposições estatutárias	Quórum qualificado e "cláusulas pétreas"		Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"		Não há regra	
Composição do Conselho de Administração	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos		Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos		Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	
Vedação à acumulação de cargos	Não há regra		Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)		Não há regra	
Obrigação do Conselho de Administração	Não há regra		Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia		Não há regra	
Demonstrações Financeiras	Conforme legislação		Traduzidas para o inglês		Conforme legislação	

	BOVESPA MAIS	BOVESPA MAIS NÍVEL 2	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	TRADICIONAL
Reunião pública anual	Facultativa		Obrigatória			Facultativa
Calendário de eventos corporativos	Obrigatório					Facultativo
Divulgação adicional de informações	Política de negociação de valores mobiliários		Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta			Não há regra
Concessão de Tag Along	100% para ações ON	100% para ações ON e PN	100% para ações ON	100% para ações ON e PN	80% para ações ON (conforme legislação)	
Oferta pública de aquisição de ações no mínimo pelo valor econômico	Obrigatoriedade em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para Novo Mercado	Obrigatoriedade em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para Novo Mercado ou Nível 2	Obrigatoriedade em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento		Conforme legislação	
Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado	Obrigatório				Facultativo	

Fonte: BMF&Bovespa

2.3.2. Mercado de Balcão Organizado da BM&Bovespa

Administrado pela BM&FBovespa e supervisionado por entidades reguladoras, o Mercado de Balcão Organizado permite a negociação de títulos e valores mobiliários dentro de um sistema eletrônico denominado Mega Bolsa, que é operado tanto por corretoras e distribuidoras de valores mobiliários quanto por bancos de investimento. Em termos de governança corporativa, trata-se de um mercado com parâmetros de negociação e regras de listagem menos exigentes do que aquelas verificadas no mercado tradicional (Bovespa, 2015).

2.4. Risco de Crédito, Estrutura de Capital e Governança Corporativa

Brito e Assaf Neto (2008) definem risco de crédito como a possibilidade de o credor incorrer em perdas em razão de as obrigações assumidas pelo tomador não serem liquidadas nas condições originalmente pactuadas. Segundo os autores, o risco de crédito possui três componentes básicos: (1) risco de *default*, entendido como a

probabilidade de o tomador ficar inadimplente ou não cumprir com índices financeiros definidos em contrato (*covenants*); (2) risco de exposição, que decorre da incerteza em relação ao valor do crédito no caso de inadimplimento; e (3) risco de recuperação, relacionado ao montante que poderá ser recuperado na ocorrência de tal evento.

Para precificar tais riscos, o credor pode utilizar uma série de metodologias, tais como *ratings* de agências independentes ou estudos individuais realizados internamente. Em ambos os casos, o ponto de partida das análises fundamenta-se na utilização de índices econômico-financeiros, considerando a premissa de que um evento de *default* não ocorre de maneira abrupta, podendo portanto ser identificado com certa antecedência a partir da deterioração observada nos demonstrativos financeiros (Brito; Assaf Neto, 2008).

Considerando, entretanto, que todos os riscos e custos envolvidos nas avaliações de crédito são repassados ao preço cobrado dos tomadores, como definir a estrutura ideal de capital de uma companhia? Segundo a teoria de *Trade-off* citada no artigo de Brito e Lima (2005), a alavancagem ótima é o resultado da ponderação entre custos e benefícios, sendo um dos principais benefícios da utilização de recursos de terceiros a dedução tributária dos serviços da dívida. Adicionalmente, segundo tal teoria, empresas que possuem maior proporção de ativos tangíveis tendem a utilizar mais dívida, por possuírem custos de solvência menores. Da mesma forma, companhias mais lucrativas e menos voláteis têm menor probabilidade de inadimplência e, portanto, devem ser mais endividadas.

Por outro lado, segundo o modelo de *Pecking Order* desenvolvido por Myers (1984) e citado no artigo de Brito e Lima (2005), a assimetria de informações não permite que qualquer benefício oriundo da captação de recursos de terceiros seja maior do que seu custo. De acordo com tal teoria, os projetos mais rentáveis acabam sendo financiados por capital próprio, fazendo com que empresas mais lucrativas tendam a se endividar menos. Cria-se com isso uma espécie de hierarquia das fontes de financiamento, na qual lucros retidos são preferíveis a emissão de novas dívidas que, por sua vez, são preferíveis à emissão de novas ações.

Nesse contexto, espera-se portanto que os ganhos oriundos da melhoria nos padrões de governança corporativa, sejam eles criados para atender ao mercado acionário, como é o caso dos níveis de listagem da BM&FBovespa, ou sejam eles criados para melhorar a proteção legal de terceiros, beneficiem a sociedade como um todo, trazendo maior transparência e melhor alocação de recursos.

2.5. O Mercado de Debêntures no Brasil

Até a década de 60, o mercado de debêntures no Brasil era pouco expressivo, principalmente em função da baixa proteção das aplicações de longo prazo aos efeitos da inflação.

Em 1965, em meio à reorganização do sistema financeiro nacional, foi editada a lei nº 4.728, que introduziu mecanismos de proteção aos debenturistas, como por exemplo correção monetária e possibilidade de conversão dos títulos em ações. Na década seguinte, houve novo avanço com as regulamentações trazidas pela Lei das Sociedades Anônimas e com a criação da Comissão de Valores Mobiliários, entidade responsável por disciplinar o mercado de capitais brasileiro. Entretanto, a instabilidade política e econômica dos períodos subsequentes impediu o efetivo desenvolvimento deste mercado. Somente após o Plano Real o volume de emissões estabilizou-se, conforme demonstrado no Gráfico 2.1 (Guia de Debêntures, 2006).



Gráfico 2.1 – Ofertas Primárias de Debêntures Registradas na CVM no período de 1995 a ago/2014
 Fonte: Autoria própria, com base em site eletrônico da CVM

A partir do ano 2000, regulamentações adicionais foram implementadas em resposta às necessidades dos participantes do mercado, alavancando com isso as captações primárias. Em 2003, por exemplo, a Instrução CVM nº 400 passou a exigir prospectos de ofertas públicas mais completos e, em 2004, a Instrução CVM nº 404, criou as chamadas debêntures padronizadas, com cláusulas pré-definidas e processos de registro mais simples (Guia de Debêntures, 2006).

Conforme observado no Gráfico 2.1, a partir de 2009, houve redução significativa no montante de debêntures registradas na CVM, principalmente em função da Instrução 476, que permitia a dispensa do registro da emissão e do emissor, desde que o público-alvo da oferta fosse composto por um número limitado de investidores qualificados. Tal dispositivo não só permitiu o acesso de companhias de menor porte a esse tipo de captação, como também alterou drasticamente a dinâmica do mercado: o volume de operações saltou de R\$ 214 bilhões no período compreendido entre 2002 e 2008 para R\$ 414 bilhões no período compreendido entre 2009 e ago/2014, sendo que deste total, 70% era representado por emissões sob o regime da Instrução 476 (ANBIMA, 2015).

2.6. Estudos Recentes sobre a Precificação das Debêntures no Brasil

Considerando o desenvolvimento do mercado de debêntures no Brasil, a partir do ano 2000 uma série de estudos empíricos foi realizada para tentar capturar as variáveis que mais impactam as taxas de juros destes instrumentos.

Sheng e Saito (2005), por exemplo, verificaram a relevância dos *ratings* de emissão das debêntures, comparando inclusive a origem das agências classificadoras de risco: se nacionais ou internacionais. Em linhas gerais, os autores concluíram que, apesar de o *rating* efetivamente contribuir para a percepção de risco dos investidores, não existem evidências de diferenças significativas quanto à origem das agências classificadoras. Adicionalmente, os autores concluíram que as seguintes variáveis, utilizadas no controle do estudo, também são significativas: expectativa do mercado internacional em relação ao ambiente econômico brasileiro, setor de atuação das companhias e volume das emissões.

Similarmente, Fraletti e Eid Jr. (2008) concluíram que os *ratings* de emissão das debêntures no Brasil afetam a precificação destes instrumentos. No caso deste artigo foram utilizadas como variáveis de controle o volume, o prazo, as garantias das emissões e o estado da economia. Como a base de dados continha poucas observações, os resultados obtidos apresentaram certa divergência entre si ou mostraram-se contraditórios à expectativa, não permitindo com isso uma conclusão abrangente a respeito do efeito dessas variáveis nos *spreads* das emissões. Entretanto, um ponto importante foi levantado: a remuneração das debêntures emitidas no mercado primário brasileiro parece ser imperfeita, à medida que títulos semelhantes emitidos quase que simultaneamente por uma mesma empresa apresentaram divergência em sua remuneração, simplesmente por possuírem indexadores distintos.

2.7. Estudos sobre a Relação entre Governança Corporativa e Custo de Captação

Na literatura estrangeira, trabalhos recentes testaram empiricamente, a partir de diferentes metodologias, como a governança corporativa afeta o custo de captação das empresas. Os principais estudos sobre o tema concluem que de fato existem ganhos financeiros relacionados à adoção de melhores práticas.

Anderson, Mansi e Reeb (2004), por exemplo, utilizaram uma amostra de 252 companhias não-financeiras listadas no S&P 500 para testar como tamanho e independência dos Conselhos de Administração e Comitês de Auditoria afetam o custo da dívida. As principais conclusões obtidas indicam relação inversa entre tamanho e independência tanto do Conselho de Administração quanto do Comitê de Auditoria com o custo de captação das empresas.

Ashbaugh, Collins e LaFond (2006), por sua vez, utilizaram metodologia desenvolvida pela Standard and Poor's para testar como quatro componentes da governança corporativa – estrutura de controle e influência, direitos e relações entre os diversos *stakeholders*, estrutura e processos do Conselho de Administração, e transparência financeira – influenciam na classificação de risco das empresas. Os resultados obtidos mostram as seguintes relações quanto ao rating de crédito: negativa para o número de acionistas de detêm pelo menos 5% das ações ordinárias e para a influência do CEO no Conselho de Administração; e positiva para as defesas contra a tomada de controle por grupos majoritários, para a independência e expertise do Conselho de Administração, e para a transparência das informações financeiras divulgadas.

No Brasil, por outro lado, ainda existe bastante divergência nos resultados obtidos, principalmente em função da pouca disponibilidade de dados. Enquanto Lima et al. (2004) e Alencar e Lopes (2005) afirmam não haver qualquer relação entre menores custos de captação e adesão a níveis diferenciados de governança, Lopes e Martins (2007) e Caroprezo e Carvalhal (2015) concluem que empresas com melhores práticas de governança possuem acesso a financiamentos a custos mais baixos.

3. Metodologia

Para analisar como a governança corporativa tem afetado o custo de captação das companhias brasileiras abertas nos últimos seis anos, relacionamos o preço das emissões de debêntures públicas ofertadas no mercado primário no período de 2009 a 2014 com variáveis associadas a transparência e confiabilidade das informações divulgadas pelas emitentes, conforme metodologia descrita abaixo.

3.1. Base de Dados das Debêntures

No site www.debentures.com.br, mantido pela ANBIMA, foram coletadas 1.042 emissões primárias de debêntures no período de 2009 a 2014. Desse montante, foram desconsideradas 61 observações relacionadas à Lei nº 12.431, de 2011, que criou instrumento específico de captação de recursos de longo prazo para projetos de infraestrutura considerados prioritários pelo Governo Federal. Tal ajuste justifica-se pelo fato de essas emissões contarem com tratamento tributário diferenciado, que torna seu custo inferior ao observado no *fundraising* tradicional. A base resultante contendo 981 emissões de 571 empresas distintas continha 167 companhias de capital aberto e 404 de capital fechado, segundo informações disponibilizadas no site da Comissão de Valores Mobiliários.

Apesar do grande volume de empresas de capital fechado, optamos por desconsiderar este grupo, em função dos seguintes fatores:

1. Inexistência de uma base consolidada de informações financeiras de companhias de capital fechado, que serão utilizadas como variáveis de controle em substituição ao *rating* da emissão; e
2. Utilização do mercado de capitais por parte dos bancos para concessão de crédito mais barato às empresas, nos casos das companhias fechadas. Para que sejam distribuídas publicamente, as emissões de debêntures no Brasil devem ser emitidas por companhias de capital aberto, previamente registradas na CVM (Debêntures, 2015).

Adicionalmente, pelo mesmo motivo descrito no item 2 acima, houve exclusão das emissões de quatro empresas de leasing financeiro, cujas operações normalmente estão atreladas a seus bancos controladores.

A base resultante, classificada na tabela 3.1 de acordo com seus respectivos setores da economia, continha apenas uma observação com cláusula de conversibilidade em ações, que posteriormente foi excluída no filtro dos indexadores descritos na seção 3.2.1.

Tabela 3.1 – Segmentação Setorial da Base de Dados

Setor	Número de Companhias	Número de Emissões
Administração de Commercial Properties	9	26
Agronegócios, Alimentos e Bebidas	5	7
Comércio Varejista, Bens de Consumo e Setor Têxtil	11	39
Energia Elétrica	36	90
Financeiro	4	8
Holdings Não Financeiras	5	12
Incorporação, Construção e Materiais	17	40
Medicamentos, Higiene e Beleza	7	15
Mineração, Siderurgia, Metalurgia e Bens de Capital	5	10
Outros	4	6
Petróleo, Gás e Setor Químico	7	8
Saneamento	8	32
TI e Telecomunicações	7	20
Transporte e Logística	38	96
Total	163	409

Fonte: Autoria própria

3.2. Modelo Individual

O modelo individual utilizado no estudo, descrito pela fórmula genérica abaixo, será testado separadamente para três bases de dados distintas: uma das emissões indexadas a CDI mais um *spread*, outra das emissões indexadas a IPCA mais um *spread* e uma última das emissões indexadas a um percentual do CDI.

$$\begin{aligned}
Spread_n = & A_0 + A_1 \times \ln(ativos\ totais_{n-1}) + A_2 \times \ln(PL_{n-1}) + A_3 \times \left(\frac{dívida\ líquida_{n-1}}{EBITDA_{n-1}}\right) \\
& + A_4 \times \left(\frac{dívida\ bruta_{n-1}}{PL_{n-1}}\right) + A_5 \times \left(\frac{média(EBITDA_{n-1};EBITDA_{n-2})}{ativos\ totais_{n-1}}\right) + A_6 \times \beta_{setor} \\
& + A_7 \times \ln(montante_n) + A_8 \times prazo_n + A_9 \times dummy_{garantia\ real_n} \\
& + A_{10} \times dummy_{governança_n} + \varepsilon
\end{aligned}$$

Apesar de estarmos trabalhando com emissões de diferentes companhias compreendidas no período de 2009 a 2014, trataremos nossas bases de dados estaticamente no tempo, a partir da metodologia de *cross section*. A escolha desta técnica justifica-se pelo fato de poucas empresas da base de dados terem efetuado emissões em mais de um dos anos do período de análise, inviabilizando com isso a possibilidade de utilização de dados em painel. Conseqüentemente, não estaremos interessados na evolução do custo das captações das companhias conforme sua evolução em termos de governança, mas sim trataremos cada observação de maneira independente, ajustando as respectivas variáveis de controle conforme a data de emissão dos papéis. Isso significa dizer que debêntures emitidas em 2010, por exemplo, serão controladas por informações disponíveis em 2010, 2009 e 2008, conforme indicação do subscrito do modelo (n, n-1 ou n-2).

3.2.1. Variável Dependente

Fraletti e Eid Jr. (2008) argumentam que a instabilidade econômica histórica do país consolidou a prática de remuneração pós-fixada das debêntures no mercado brasileiro, a partir da utilização de um indexador mais um *spread* nominal, o qual contempla basicamente dois riscos: (1) o retorno assegurado por um ativo livre de risco de mesmo prazo e (2) um adicional de crédito que corresponde à inadimplência esperada mais a incerteza em relação à efetiva inadimplência.

Considerando essa incorporação do risco de crédito no *spread* nominal, optamos por utilizá-lo como uma *proxy* do custo de captação das companhias. Assim, se tivermos por exemplo uma emissão com custo de IPCA+5,5%, nossa variável dependente corresponderá ao valor de 5,5. No caso de uma emissão com custo de 110% do CDI

a variável dependente será dada pelo próprio percentual do indexador, no caso 110. Além da adaptação do conceito de risco de crédito, outra limitação desta metodologia reside na necessidade de trabalharmos com bases independentes para cada um dos grupos de interesse. A tabela 3.2 mostra a segmentação das informações disponíveis em nossa base de dados.

Tabela 3.2 – Indexadores das Emissões

Indexadores	Número de Emissões
CDI + Spread	222
% CDI	75
IPCA + Spread	87
TR	8
Demais	17
Total	409

Fonte: Autoria própria

Primeiramente iremos efetuar três análises distintas: uma para as emissões atreladas ao CDI mais um *spread*, outra para aquelas atreladas a um percentual do CDI e uma última para aquelas atreladas ao IPCA. Os demais indexadores serão desconsiderados desta análise, em função da baixa quantidade de observações. No modelo global a ser discutido e testado posteriormente, iremos agregar os três grupos de interesse, através da utilização de um custo único comparável para todos os tipos de emissão.

3.2.2. Variável Teste

A classificação da governança corporativa das companhias estudadas foi feita com base em sua categoria e segmento de listagem no momento da emissão de cada uma de suas debêntures. Considerando possíveis movimentações entre segmentos, tal metodologia buscou capturar a efetiva percepção dos investidores quanto a governança corporativa das empresas no momento da precificação dos papéis. A tabela 3.3 mostra os dados resultantes desta marcação.

Tabela 3.3 – Classificação por Tipo de Governança

Categoria	Segmento de Negociação de Ações	CDI + Spread	% CDI	IPCA + Spread	Total
A	Novo Mercado	79	38	21	138
A	Nível 1	6	5	1	12
A	Nível 2	17	2	5	24
A	Bovespa Mais	3	-	-	3
A	Tradicional	33	16	15	64
A	Balcão Organizado	23	3	3	29
B	-	61	11	42	114
Total Geral		222	75	87	384

Fonte: Autoria própria

Considerando o baixo volume de observações de algumas das categorias, foi feito um agrupamento dos segmentos de governança para definição de nossa variável *dummy*:

- 1 para as emissões de companhias que negociam ações em bolsa, compreendendo os grupos Novo Mercado, Nível 1, Nível 2, Bovespa Mais e Tradicional; e
- 0 para as demais, que compreendem as companhias classificadas nos agrupamentos Balcão Organizado e Categoria B.

Cabe ressaltar que tal classificação será revista no modelo global ajustado, discutido em maiores detalhes na seção 3.4.

3.2.3. Variáveis de Controle

Para isolar o efeito da governança corporativa no custo de captação das companhias, foram utilizados dois grupos de variáveis de controle que visam substituir o *rating* de emissão das debêntures, por possuírem composição mais detalhada de potenciais riscos:

1. Variáveis que medem o risco da firma: tamanho, alavancagem, performance e setor de atuação, obtidos com base nos períodos anteriores ao momento da emissão;
2. Variáveis que medem o risco do papel: montante emitido, prazo da emissão e existência de garantia real.

Tais variáveis, descritas em mais detalhes nas subseções a seguir, foram selecionadas conforme adaptação da metodologia utilizada por Anderson, Mansi e Reeb (2004).

- Tamanho da Firma

O tamanho de uma companhia pode afetar consideravelmente seu custo de captação, principalmente em função da maior ou menor disponibilidade de ativos que podem ser utilizados para cobrir uma eventual situação de inadimplência. Neste estudo, foram consideradas as seguintes variáveis para medir o tamanho de uma firma: o logaritmo natural do total de ativos da companhia e o logaritmo natural de seu patrimônio líquido, ambos obtidos no ano imediatamente anterior à emissão.

- Alavancagem

A alavancagem de uma companhia, essencial na análise de seu custo de captação, demonstra a capacidade de uma empresa tomar e/ou refinar dívida e ainda explicita eventual saturação em sua estrutura de capital. Neste estudo, foram adotadas as seguintes métricas: (1) razão entre o lucro operacional antes dos juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA, na sigla em inglês) e a dívida líquida; e (2) razão entre a dívida bruta e o patrimônio líquido. Todos estes indicadores foram obtidos com base nos demonstrativos financeiros das companhias no ano imediatamente anterior ao período da emissão.

- Performance

O desempenho operacional de uma companhia, comumente avaliado por seu EBITDA, demonstra a capacidade de uma empresa gerar recursos que serão utilizados para remunerar seus investidores, sejam eles credores ou acionistas. Por se tratar de uma variável de fluxo, amplamente afetada pelos ciclos econômicos, o EBITDA histórico contém uma limitação bastante importante: os resultados passados não são garantia de retorno futuro. Entretanto, a avaliação dos fluxos de caixa futuros das companhias de nossa base de dados foge ao escopo deste trabalho, principalmente porque a performance é aqui tratada simplesmente como variável de controle.

- Setor de Atuação

Os diferentes setores de atuação da economia possuem características próprias que não podem ser tratadas da mesma maneira. Por isso, incluímos uma variável de controle baseada no beta de cada setor, obtido no site Damodaran Online. Para ajuste ao mercado brasileiro e mais especificamente às companhias de nossa base de dados, realavancamos as informações obtidas na base de 2014 para mercados emergentes pela estrutura de capital de cada uma das emissões. Tal adequação buscou capturar não apenas o efeito setorial global, mas também o efeito individual de cada uma das companhias emissoras em seu segmento de atuação.

- Montante da Emissão

O montante da emissão representa o valor ofertado ao mercado, independentemente de o mesmo ter sido absorvido por investidores ou incorporado à carteira dos bancos coordenadores da emissão.

- Prazo da Emissão

O prazo da emissão corresponde à quantidade de dias corridos entre a data da efetiva oferta pública e o vencimento da debênture, independentemente de cláusulas relativas a períodos de repactuação.

- Garantia Real

As emissões de debêntures podem ser classificadas de acordo com a existência ou não de garantias, conforme detalhamento abaixo:

- ✓ Garantia real: envolve o comprometimento de bens ou direitos que só poderão ser negociados pelas empresas mediante aprovação dos debenturistas;
- ✓ Garantia flutuante: assegura o privilégio geral sobre determinado ativo de uma companhia, porém não impede sua eventual negociação com terceiros;
- ✓ Espécie quirografária: ausência de qualquer tipo de garantia, porém existência de privilégio no recebimento da dívida frente às debêntures da espécie subordinada;
- ✓ Espécie subordinada: ausência de garantias e privilégios no recebimento da dívida nos casos de liquidação das companhias (CVM, 2015).

Neste trabalho, iremos utilizar uma variável *dummy* para capturar o efeito da existência apenas de garantias reais, que juridicamente são mais fáceis de serem exercidas.

3.3. Modelo Global

Para agregar em uma única base de dados os três tipos de emissões trabalhados nesse estudo, iremos efetuar um ajuste na variável dependente para capturar a taxa esperada dos papéis no momento de sua emissão. Adicionalmente, iremos incluir uma nova variável independente para controlar o custo de oportunidade, conforme demonstrado na fórmula abaixo:

$$\begin{aligned} Taxa_n = & A_0 + A_1 \times \ln(ativos\ totais_{n-1}) + A_2 \times \ln(PL_{n-1}) + A_3 \times \left(\frac{dívida\ líquida_{n-1}}{EBITDA_{n-1}}\right) \\ & + A_4 \times \left(\frac{dívida\ bruta_{n-1}}{PL_{n-1}}\right) + A_5 \times \left(\frac{média\ (EBITDA_{n-1};EBITDA_{n-2})}{ativos\ totais_{n-1}}\right) + A_6 \times \beta_{setor} \\ & + A_7 \times \ln(montante_n) + A_8 \times prazo_n + A_9 \times dummy_{garantia\ real_n} \\ & + A_{10} \times dummy_{governança_n} + A_{11} \times Custo\ de\ Oportunidade_n \ \varepsilon \end{aligned}$$

A taxa esperada foi calculada com base no IPCA esperado para os próximos 12 meses a partir da data de emissão da debênture ou com base na taxa Selic média esperada para o final do ano subsequente ao período da emissão. Todos os dados acima mencionados foram obtidos em boletins Focus do Banco Central, conforme ano e mês da emissão.

O custo de oportunidade, por sua vez, foi obtido a partir da taxa Selic efetiva do dia da emissão das debêntures, partindo da premissa de que o investidor não possui preferência por nenhum indexador em particular. Tal metodologia contém limitações, uma vez que desconsidera a variável prazo. O ideal seria utilizar como referência títulos do governo com indexadores e prazos de vencimento semelhantes, emitidos em datas correspondentes aos períodos das debêntures. Na conclusão deste estudo, iremos abordar em uma seção específica as limitações e problemas específicos da adoção dessa abordagem.

3.4. Modelo Global Ajustado

Para verificar se a listagem em segmentos diferenciados da BMF&Bovespa traz benefícios incrementais do ponto de vista de redução do custo de captação, ajustamos em nosso modelo a metodologia de mensuração da governança corporativa, que passou a contar com duas variáveis *dummy*, descritas a seguir:

- Níveis Diferenciados: 1 para Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 e zero para os demais; e
- Segmento Tradicional: 1 para segmento Tradicional e zero para os demais.

Adicionalmente, revisamos a metodologia de construção da variável setor, trocando o beta realavancado das companhias pelo beta já alavancado da base de 2014 para mercados emergentes do site Damodaran Online. Tal alteração visou corrigir a multicolinearidade observada no modelo original, garantindo com isso a consistência econômica dos resultados inicialmente obtidos (vide seções 4.1.3 e 4.1.4).

4. Resultados Obtidos

Este capítulo apresenta a análise dos dois modelos propostos em nossa metodologia. A seção 4.1 irá descrever as informações e implicações das regressões múltiplas das quatro bases de dados do modelo original, enquanto a seção 4.2 irá detalhar os resultados obtidos no modelo ajustado.

4.1. Modelo Original

4.1.1. Estatísticas Descritivas das Emissões

Para reconhecimento dos dados, antes da efetiva análise de regressão múltipla pela metodologia dos Mínimos Quadrados Ordinários, foram calculadas as estatísticas descritivas das características das emissões. As tabelas 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4 mostram os resultados obtidos.

Tabela 4.1 – Estatísticas Descritivas das Emissões Indexadas ao IPCA

<i>Spread</i> (p.p.)		Montante (R\$ mil)		Prazo (dias)	
Média	6,9224	Média	251.298	Média	2.805
Erro padrão	0,1392	Erro padrão	29.984	Erro padrão	96
Mediana	7,4	Mediana	180.000	Mediana	2.557
Modo	7,5	Modo	8.000	Modo	2.557
Desvio padrão	1,2985	Desvio padrão	279.676	Desvio padrão	898
Curtose	-0,6951	Curtose	7,67	Curtose	0,35
Assimetria	-0,1996	Assimetria	2,43	Assimetria	0,82
Intervalo	5,57	Intervalo	1.592.000	Intervalo	4.017
Mínimo	4,00	Mínimo	8.000	Mínimo	1.461
Máximo	9,57	Máximo	1.600.000	Máximo	5.478
Contagem	87	Contagem	87	Contagem	87

Fonte: Autoria própria

Tabela 4.2 – Estatísticas Descritivas das Emissões Indexadas ao CDI

<i>Spread</i> (p.p.)		Montante (R\$ mil)		Prazo (dias)	
Média	1,6043	Média	310.585	Média	1.940
Erro padrão	0,0559	Erro padrão	21.373	Erro padrão	57
Mediana	1,4	Mediana	213.870	Mediana	1.826
Modo	1,4	Modo	300.000	Modo	1.826
Desvio padrão	0,8334	Desvio padrão	318.450	Desvio padrão	851
Curtose	2,1131	Curtose	12,65	Curtose	30,57
Assimetria	1,4041	Assimetria	3,07	Assimetria	3,86
Intervalo	4,96	Intervalo	2.336.100	Intervalo	9.180
Mínimo	0,54	Mínimo	13.900	Mínimo	283
Máximo	5,50	Máximo	2.350.000	Máximo	9.463
Contagem	222	Contagem	222	Contagem	222

Fonte: Autoria própria

Tabela 4.3 – Estatísticas Descritivas das Emissões Indexadas a um % do CDI

<i>Spread</i> (%)		Montante (R\$ mil)		Prazo (dias)	
Média	111,3753	Média	359.226	Média	1.868
Erro padrão	0,4538	Erro padrão	29.475	Erro padrão	74
Mediana	111,25	Mediana	300.000	Mediana	1.826
Modo	112	Modo	200.000	Modo	1.826
Desvio padrão	3,9299	Desvio padrão	255.265	Desvio padrão	645
Curtose	1,2280	Curtose	0,96	Curtose	0,53
Assimetria	0,8051	Assimetria	1,21	Assimetria	0,09
Intervalo	19,2	Intervalo	1.104.600	Intervalo	3.288
Mínimo	104,50	Mínimo	45.400	Mínimo	365
Máximo	123,70	Máximo	1.150.000	Máximo	3.653
Contagem	75	Contagem	75	Contagem	75

Fonte: Autoria própria

Tabela 4.4 – Estatísticas Descritivas de Todas as Emissões

Taxa		<i>Montante</i>		<i>Prazo</i>	
Média	11,9452	Média	306.653	Média	2.122
Erro padrão	0,0965	Erro padrão	15.302	Erro padrão	46
Mediana	12,055	Mediana	207.250	Mediana	1.827
Modo	13,63	Modo	200.000	Modo	1.826
Desvio padrão	1,8911	Desvio padrão	299.859	Desvio padrão	904
Curtose	-0,3019	Curtose	10,44	Curtose	12,98
Assimetria	-0,1024	Assimetria	2,68	Assimetria	2,24
Intervalo	11,234	Intervalo	2.342.000	Intervalo	9.180
Mínimo	7,66	Mínimo	8.000	Mínimo	283
Máximo	18,89	Máximo	2.350.000	Máximo	9.463
Contagem	384	Contagem	384	Contagem	384

Fonte: Autoria própria

Em linhas gerais, podemos observar a partir das estatísticas descritivas algumas diferenças nas emissões de acordo com seu tipo seu indexador:

- As emissões indexadas ao IPCA possuem em média prazos mais longos do que aquelas indexadas ao CDI. A diferença, que ultrapassa dois anos, pode ser justificada pelo comportamento distinto dessas variáveis nos últimos dez anos, que seguramente afetaram a percepção dos participantes do mercado: o CDI tem apresentado maiores oscilações, tanto para cima quanto para baixo, enquanto o IPCA tem apresentado variações menores, com tendência de alta.

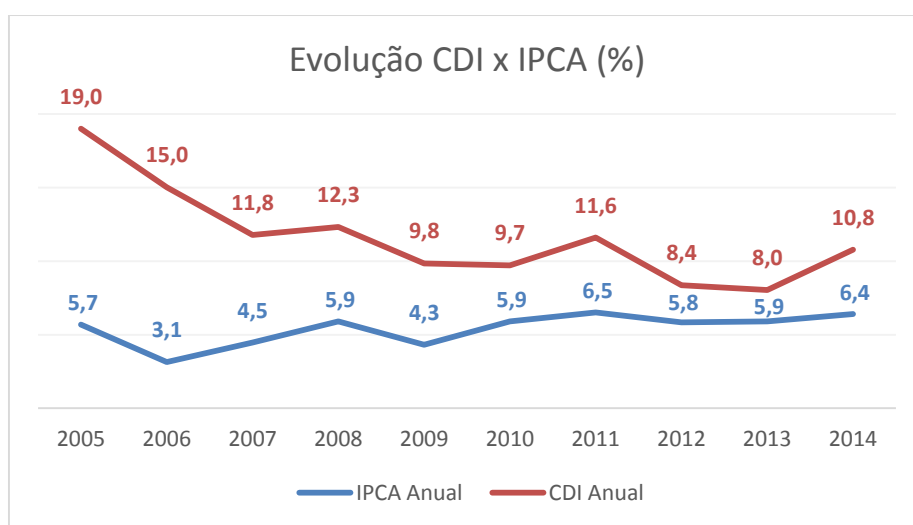


Gráfico 4.1 – Evolução na Taxa DI e no Índice IPCA
Fonte: Autoria própria, com base em dados do Bacen e da Cetip

- Em relação ao montante, houve novamente um comportamento distinto das debêntures indexadas ao IPCA, que apresentaram volumes médios menores, com concentração em emissões de até R\$ 200 milhões, conforme histograma abaixo.
- O spread, por sua vez, não pode ser comparado diretamente, pelo fato de o mesmo estar atrelado a indexadores distintos.

4.1.2. Testes de Médias

Para dar início a análise econométrica das bases de dados, primeiramente foi realizado um teste de diferença de médias, com o objetivo de postular nossa hipótese

inicial: menor governança acarreta maior prêmio pelo risco. A tabela 4.5 resume as diferenças nas médias por tipo de governança de cada um dos grupos analisados.

Tabela 4.5 – Médias das Observações por Tipo de Governança

CDI+Spread		IPCA+Spread		% CDI		Global	
Governança	Média	Governança	Média	Governança	Média	Governança	Média
0	1,656429	0	7,033778	0	111,4214	0	12,09280
1	1,572609	1	6,802857	1	111,3648	1	11,85776
Total	1,604324	Total	6,922299	Total	111,3753	Total	11,94529

Fonte: Autoria própria

Como não pudemos comprovar normalidade das distribuições para as bases de *CDI+Spread*, *IPCA+Spread* e para a base global, conforme demonstrado no anexo 8.1, utilizamos o teste não paramétrico U de Mann-Whitney. No caso da base de dados de % do CDI, validamos normalidade e variâncias homogêneas a 5% de significância, conforme anexos 7.1 e 7.2, podendo com isso realizar o teste t.

Os resultados obtidos foram divergentes, conforme demonstrado nas tabelas 4.6 e 4.7.

Tabela 4.6 – Resultados do Teste U de Mann-Whitney para Diferença de Médias

H ₀ : Média (Gover=0) = Média (Gover=1)	CDI+Spread	IPCA+Spread	Global
z	0,777	0,626	1,280
P-Valor	0,4372	0,5316	0,2005
P{Média (Gover=0) > Média (Gover=1)}	0,531	0,539	0,539

Fonte: Autoria própria

Tabela 4.7 – Resultados do Teste t de Diferença de Médias para % do CDI

Gover	Obs	Média	Erro-Padrão	Desvio-Padrão
0	14	111,4214	1,2606	4,7168
1	61	111,3648	0,4829	3,7719
Combinado	75	111,3753	0,4538	3,9299
Dif		0,05667	1,1726	

Dif = Média(0) / Média(1) t = 0,0483
H₀: Dif = 0 Graus de Liberdade = 73
H_a: Dif < 0 H_a: Dif != 1 H_a: Dif > 1
Pr(T < t) = 0,5192 Pr(|T| < |t|) = 0,9616 Pr(T > t) = 0,4808

Fonte: Autoria própria

No caso de *CDI+Spread*, *IPCA+Spread* e dos dados globais, obtivemos evidência de diferença entre médias, ao rejeitarmos a hipótese nula. Entretanto, no caso do % do CDI, as estatísticas não se mostraram relevantes para comprovar tal diferença. Considerando a maior robustez do teste t, iremos a partir da seção 4.1.3 realizar análises mais detalhadas para inferir se o comportamento da base de dados de % do CDI pode ser ampliado para as demais bases analisadas, comprovando com isso inexistência de relação efetiva entre nível de governança e custo de captação das debêntures, ou se tal comportamento é exclusivo dessa base de dados.

4.1.3. Regressão Linear Múltipla

Utilizando a metodologia dos Mínimos Quadrados Ordinários no Programa Stata 13.0, rodamos as quatro regressões múltiplas das bases de dados de *CDI+Spread*, *IPCA+Spread*, % do CDI e modelo global. Os dados resultantes podem ser visualizados na tabela 4.8.

Tabela 4.8 – Resultados das Regressões Lineares Múltiplas

Variável	CDI+ <i>Spread</i>	IPCA+ <i>Spread</i>	% do CDI	Global
Observações	222	87	75	384
Estatística F	12,23	5,25	17,05	79,99
Prob > F	0,000	0,000	0,000	0,000
R ² Ajustado	33,70%	33,36%	68,45%	69,46%
Intercepto	5,2593*** (6,55)	17,9900*** (8,26)	134,3848*** (26,31)	9,0968*** (9,36)
Ln(Ativo)	0,3096 (1,43)	-0,3906 (-0,58)	0,1670 (0,16)	0,0419 (0,18)
Ln(PL)	-0,4696** (-2,16)	-0,0930 (-0,15)	-1,5998 (-1,53)	-0,1644 (-0,71)
Endividamento 1	-0,0026* (-1,81)	0,0043 (0,23)	0,1968*** (2,84)	-0,0019 (-0,90)
Endividamento 2	-0,2046* (-1,82)	0,5125 (1,47)	1,4824** (2,20)	0,0301 (0,22)
Performance	-3,5741*** (-5,86)	-7,6956*** (-3,84)	-19,0642*** (-6,08)	-3,2838*** (-4,81)
Setor	0,2964* (1,94)	-0,8129 (-1,31)	-2,7392*** (-3,17)	-0,0998 (-0,56)
Ln(Montante)	-0,1518** (-2,33)	-0,1736 (-1,17)	-0,2807 (-0,68)	-0,3581*** (-5,86)
Prazo	0,0002*** (3,18)	-0,0003 (-1,66)	0,0027*** (6,20)	0,0003*** (4,66)
Garantia	0,4895*** (3,01)	0,6957 (1,62)	10,8618*** (6,10)	0,4101** (2,10)
Governança	0,0413 (0,37)	0,6589** (2,27)	-0,1239 (-0,15)	-0,2129 (-1,64)
Custo de Oportunidade	–	–	–	0,9279*** (27,14)

* Nível de significância de 10% ** Nível de significância de 5% *** Nível de significância de 1%
Valores entre parênteses indicam a estatística t
Fonte: Autoria própria

Para garantir a qualidade dos resultados obtidos nas regressões, verificamos para cada uma das bases de dados a existência de multicolinearidade e, após os devidos ajustes, a existência de heterocedasticidade (teste de White) e autocorrelação (teste de Newey-West).

A multicolinearidade foi observada em todas as regressões, conforme demonstrado na tabela 4.9.

Tabela 4.9 – Parâmetros que Apresentaram Multicolinearidade

Variável	CDI+ <i>Spread</i>	IPCA+ <i>Spread</i>	% do CDI	Global
Ln(Ativo)	Sim	Sim	Sim	Sim
Ln(PL)	Sim	Sim	Sim	Sim
Dívida Bruta / PL	Não	Sim	Sim	Sim
Setor	Não	Sim	Sim	Não

Fonte: Autoria Própria

As variáveis utilizadas para controlar os efeitos do tamanho da firma, ln(Ativo) e ln(PL), foram então excluídas do modelo, considerando a hipótese de que o próprio montante da emissão já absorve tal efeito. Adicionalmente, podemos observar a não-significância desses parâmetros em praticamente todos os resultados das quatro regressões.

No caso da variável Dívida Bruta/PL, ou Endividamento 2, optamos também pela sua exclusão, por considerar que os efeitos de alavancagem já estão capturados na variável Endividamento 1, conforme demonstrado na tabela 4.8.

A variável setor, por outro lado, foi mantida no modelo original, porém sua metodologia de cálculo será revista no modelo ajustado, conforme descrito na seção 3.4.

Após a realização dos ajustes acima mencionados, rodamos novamente as quatro regressões e realizamos então o teste White para heterocedasticidade. Apenas as bases de CDI+*Spread* e IPCA+*Spread* apresentaram tal problema. Entretanto, para garantir também a inexistência de efeitos de autocorrelação dos resíduos, efetuamos para todas as bases a correção robusta, tratamento equivalente ao ajuste de Newey-West para dados em corte transversal. Os resultados obtidos nessa primeira análise estão demonstrados na tabela 4.10.

Tabela 4.10 – Resultados das Regressões Lineares Múltiplas Ajustadas

Variável	CDI+ <i>Spread</i>	IPCA+ <i>Spread</i>	% do CDI	Global
Observações	222	87	75	384
Estatística F	14,12	7,12	18,98	101,57
Prob > F	0,000	0,0000	0,000	0,000
R ²	32,71%	25,34%	54,53%	69,67%
Intercepto	4,5342*** (5,61)	10,4208*** (11,65)	127,6965*** (22,71)	7,7601*** (11,13)
Endividamento 1	-0,0010 (-1,02)	0,0028 (0,38)	0,1921** (2,58)	-0,0015 (-1,15)
Performance	-3,1787*** (-4,40)	-5,8462** (-2,53)	-12,824*** (-3,84)	-2,8982*** (-3,85)
Setor	0,1964*** (2,66)	0,0073 (0,12)	0,0454 (0,36)	-0,0604* (-1,65)
Ln(Montante)	-0,2617*** (-4,14)	-0,2655** (-2,09)	-1,5214*** (-3,43)	-0,3948*** (-7,19)
Prazo	0,0002*** (3,96)	0,0000 (0,09)	0,0030*** (4,83)	0,0003*** (5,75)
Garantia	0,5149*** (2,68)	1,1690*** (2,67)	11,3263*** (7,49)	0,5417*** (3,14)
Governança	-0,0013 (-0,01)	0,2782 (0,91)	-1,7897** (-2,28)	-0,3087*** (-2,61)
Custo de Oportunidade	–	–	–	0,9330*** (26,70)

* Nível de significância de 10% ** Nível de significância de 5% *** Nível de significância de 1%
Valores entre parênteses indicam a estatística t
Fonte: Autoria própria

4.1.4. Análise dos Resultados

- *CDI+Spread*

Apesar de o coeficiente de determinação da regressão ter apresentado valor relativamente baixo (32,71% para R²), obtivemos um bom ajuste do modelo, fornecido pela estatística F. Adicionalmente, comprovamos que pelo menos um dos coeficientes da regressão é diferente de zero. É importante destacar nesse contexto que os baixos

valores explicativos da regressão são comuns para dados financeiros, o que nos permite dar continuidade à análise.

Em relação aos coeficientes das variáveis independentes, obtivemos os seguintes resultados:

- ✓ Endividamento: contrariamente ao esperado, a variável End 1 não se mostrou significativa. Tal efeito talvez seja resultado da possível existência de espaço para alavancagem adicional para projetos de investimento que tragam retornos futuros. Isso significa dizer que a análise do endividamento das companhias da base de dados deva ser melhor tratada de maneira binária, considerando o nível ótimo de sua estrutura de capital.
- ✓ Performance: a variável perf, dada pela razão entre a média dos EBITDAS dos dois anos anteriores ao período da emissão e o total de ativos da companhia, apresentou significância, indicando que maiores performances, mesmo que passadas, são importantes para redução da percepção de risco e consequentemente do *spread* de emissão das debêntures.
- ✓ Setor: a variável utilizada para medir a influência dos setores de atuação das companhias também mostrou-se significativa. Conforme esperado, uma maior exposição em relação às oscilações da economia amplia a percepção de vulnerabilidade das empresas, traduzindo-se em maiores *spreads*.
- ✓ Montante: apesar de ter apresentado significância, o sinal do coeficiente da variável que mede o volume total emitido contrariou as expectativas. As justificativas econômicas para tal comportamento podem ser variadas, desde a relação entre montante total emitido e capacidade financeira das companhias até a relação entre montante total emitido e projetos de investimento de alto retorno.
- ✓ Prazo: conforme esperado, esta variável apresentou significância no modelo, evidenciando que maiores prazos estão relacionados a maiores incertezas, exigindo portanto maiores prêmios pelo risco.
- ✓ Garantia: a existência de garantia real apresentou sinal contrário à expectativa. Tal comportamento pode ser explicado pela percepção dos investidores de que as companhias com maior risco de crédito possuem mais incentivos para oferecer proteção adicional que mitigue eventuais renegociações ou eventos de *default*.

✓ Governança: não apresentou significância, evidenciando para esta base a falta de relação entre listagem e negociação de ações na BM&Fvespa e custo de captação via debêntures. Como esta variável representa o principal ponto de interesse do estudo, na seção seguinte iremos analisar em mais detalhes essa conclusão.

- *IPCA+Spread*

O pequeno número de observações e a concentração de emissões de algumas empresas afetaram consideravelmente a qualidade do modelo, dado pela estatística F. Entretanto, algumas conclusões similares às obtidas na base de *CDI+Spread* puderam ser inferidas:

- ✓ Performance: há evidências de que os resultados passados possuem influência significativa na redução dos *spreads* cobrados das empresas. Conforme mencionado anteriormente, os investidores parecem reconhecer que empresas com bom desempenho em anos anteriores possuem maior probabilidade de manter este padrão em períodos futuros.
- ✓ Montante: novamente, constatamos relação inversa entre montante total emitido e custo de captação, possivelmente em função de esta variável capturar intrinsecamente a capacidade financeira das firmas.
- ✓ Garantia: assim como na emissão de *CDI+Spread*, apresentou sinal contrário às expectativas, provavelmente por essas emissões estarem associadas a companhias mais arriscadas, que talvez não tivessem acesso ao mercado de debêntures se não fosse a inclusão desse instrumento de proteção adicional.

- Percentual do CDI

O potencial explicativo do modelo foi significativamente superior ao verificado nas bases anteriores: 54,53% para o R^2 . Os resultados obtidos, por sua vez, foram ligeiramente distintos daqueles verificados nos dois modelos anteriores.

Primeiramente, destacamos a significância da variável que mede a alavancagem das firmas. Conforme esperado, um maior endividamento líquido traduz-se em menores recursos disponíveis para aplicação em capital de giro e investimentos de longo prazo e mais especificamente para o pagamento de obrigações financeiras e dividendos.

Outra variação relevante do modelo diz respeito à governança. Com significância de 10%, obtivemos evidências de que empresas com negociação de ações na BM&FBovespa possuem reduzido custo de captação, principalmente em função de maiores exigências em termos de transparência e controle dos investidores minoritários.

- Base Global

Primeiramente, é importante destacar que dentre todas as bases de dados o modelo global apresentou o melhor ajustamento e o melhor potencial explicativo: 107,66 para a estatística F e 69,67% para o R^2 .

Em relação aos coeficientes individuais das variáveis explicativas, o resultado foi igualmente satisfatório. As principais conclusões obtidas estão descritas abaixo:

- ✓ Endividamento: não mostrou-se relevante. Conforme mencionado anteriormente, a variável *end1* buscou capturar em que medida a geração de caixa operacional é capaz de atender a demanda de recursos da companhia, especialmente para o pagamento de suas obrigações financeiras. Nesse sentido, podemos inferir pelos resultados obtidos a existência para nossa base de dados de outras variáveis não consideradas no modelo, tais como: espaço ainda disponível para alavancagem adicional, considerando a estrutura ótima de capital das companhias; e projetos com alto potencial futuro de geração de recursos, que afetam o endividamento no momento presente, porém que possuem retornos a prazos mais extensos.
- ✓ Performance: mostrou-se novamente significativa, com efeito redutor do *spread*. O comportamento econômico de investimento parece reconhecer a boa gestão financeira de uma companhia, considerando que mantidas as boas práticas, uma empresa que já gera resultado possui maior potencial de manter esse padrão.
- ✓ Setor: mostrou-se relevante, porém com sinal contrário às expectativas. Os resultados obtidos indicam que companhias com maior volatilidade em relação ao mercado tendem a possuir menores custos de captação. No modelo ajustado, iremos alterar a metodologia de construção da variável para verificar se corrigimos potenciais problemas a ela associados.
- ✓ Montante: apresentou significância, indicando que emissões de maior volume tendem a possuir taxas de captação menores. Conforme mencionado

anteriormente, tal comportamento, apesar de contrariar as expectativas iniciais, pode ser explicado por questões relativas à capacidade financeira das companhias ou por projetos de alta relevância em termos de retorno futuro.

- ✓ Prazo: manteve o mesmo comportamento das bases anteriores, apresentando relação positiva com o custo das emissões. Considerando as incertezas relacionadas aos acontecimentos futuros, faz sentido esperar que emissões mais longas tenham custos de captação maiores.
- ✓ Garantia real: permaneceu relevante, apresentando sinal positivo. Podemos inferir que realmente parece haver relação entre utilização de instrumentos de garantias adicionais com maior risco dos emissores.
- ✓ Governança: mostrou-se significativa. Empresas com ações negociadas na Bolsa de Valores parecem ter vantagens competitivas derivadas da proteção aos investidores minoritários e da transparência na divulgação de seus resultados.
- ✓ Custo de oportunidade: introduzido no modelo global, apresentou significância estatística, por ser a base de referência para investimentos mais arriscados.

Considerando os resultados obtidos no modelo global para a variável que mede governança, iremos na seção seguinte apresentar um novo modelo que visa capturar em mais detalhes as diferenças observadas entre os Níveis Diferenciados de Governança da BMF&Bovespa (Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e o segmento Tradicional.

4.2. Modelo Global Ajustado

A partir dos ajustes das variáveis governança e setor, detalhados na seção 3.4, rodamos novamente nossa base de dados global, obtendo os seguintes resultados, após exclusão de efeitos de multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação.

Tabela 4.11 – Resultados dos Modelos Globais

Variável	Original	Ajustado
Observações	384	384
Estatística F	101,57	90,86
Prob > F	0.000	0.000
R ²	69,67%	69,82%
Intercepto	7,7601*** (11,13)	7,6798*** (10,94)
Endividamento 1	-0,0015 (-1,15)	-0,0017 (-1,34)
Performance	-2,8982*** (-3,85)	-2,7251*** (-3,74)
Setor	-0,0604* (-1,65)	-0,0580 (-1,54)
Ln(Montante)	-0,3948*** (-7,19)	-0,3945*** (-7,18)
Prazo	0,0003*** (5,75)	0,0003*** (5,93)
Garantia	0,5417*** (3,14)	0,5529*** (3,23)
Governança	-0,3087*** (-2,61)	N/A
Níveis Diferenciados	N/A	-0,2456** (-1,99)
Segmento Tradicional	N/A	-0,4655*** (-2,67)
Custo de Oportunidade	0,9330*** (26,70)	0,9350*** (26,77)

* Nível de significância de 10% ** Nível de significância de 5% *** Nível de significância de 1%
Valores entre parênteses indicam a estatística t
Fonte: Autoria própria

Conforme observado na tabela 4.11, obtivemos evidência estatística de menor custo de captação tanto para os níveis diferenciados da BM&FBovespa quanto para o segmento Tradicional. Entretanto, considerando os coeficientes de cada uma das variáveis *dummy* utilizadas para segregar os dois agrupamentos do restante da amostra, concluímos não haver melhoria incremental pela adesão aos níveis diferenciados. Considerando a metodologia de construção da variável, que trata

individualmente os três agrupamentos, sem considerar sua hierarquia, notamos que o grupo das observações das companhias do segmento Tradicional apresentou em nossa amostra maior impacto na redução do custo da dívida quando comparado com **todos** os demais segmentos, incluindo as observações das companhias listadas nos segmentos diferenciados.

Outra alteração observada em relação ao modelo original foi a perda de significância da variável utilizada para controlar o setor, possivelmente em função de termos retirado de sua metodologia de construção os efeitos de alavancagem individuais das companhias. Apesar de a princípio isso parecer uma perda de poder explicativo no modelo ajustado, em termos econômicos ela faz mais sentido, à medida que desconstrói a conclusão anterior de que maior volatilidade das companhias em relação ao mercado reduz o custo de captação via debêntures.

5. Conclusão

Para verificar a influência do atual modelo de governança corporativa da CVM e da BM&FBovespa no custo de captação via debêntures, neste trabalho foram realizados testes empíricos que relacionaram taxas de captação com uma série de variáveis de controle e uma variável *dummy* de interesse, criada conforme as características dos emissores.

A metodologia utilizada buscou isolar efeitos atípicos, tais como a emissão de debêntures de infra-estrutura, que possuem tributação diferenciada e consequente custo reduzido, e emissões de companhias de capital fechado, que são utilizadas para empréstimos bilaterais, por não poderem ser publicamente distribuídas no mercado de capitais (Debêntures, 2015). Adicionalmente, foram desconsideradas as emissões que possuíam cláusulas de conversibilidade em ações.

A hipótese inicial do estudo considerava que as empresas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, por possuírem maior governança em função das exigências adicionais a elas impostas, teriam custos de captação menores do que as demais emitentes.

Apesar de as análises individuais por tipo de emissão não terem apresentado resultado conclusivo em relação à governança, o modelo global mostrou-se significativo para demonstrar que empresas com negociação de ações na BMF&Bovespa possuem menores custos de captação quando comparadas às companhias de capital aberto com negociação exclusiva em mercados de balcão ou sem negociação de ações.

Por outro lado, análises complementares indicaram não haver ganho incremental pela listagem nos segmentos Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2, quando comparados ao segmento Tradicional. Tal resultado difere das conclusões obtidas por Caroprezo e Carvalhal (2015), que indicam menores custos de captação para companhias listadas nos segmentos diferenciados. A utilização de metodologias distintas pode ser a razão da diferença nas conclusões obtidas: enquanto neste estudo o custo da dívida foi

medido com base em uma *proxy* dos preços de emissão de debêntures, no artigo citado a composição dessa variável foi mais abrangente, considerando a razão entre despesas financeiras e passivo oneroso. Na subseção a seguir iremos abordar esta e outras limitações do estudo que podem ter tido efeito distorcivo nas conclusões aqui obtidas.

5.1. Principais Limitações do Estudo e Sugestões para Pesquisas Futuras

Na construção das variáveis dependentes das bases individuais e globais deste estudo, adotamos uma metodologia que não absorve os potenciais efeitos das variações dos indexadores das emissões ao longo do tempo. Considerando principalmente a grande flutuação do CDI nos últimos dez anos, demonstrada no gráfico 4.1, perdemos a comparabilidade dos preços das emissões, especialmente ao tratarmos da mesma maneira observações emitidas em diferentes datas e com prazos distintos. Com isso, as conclusões aqui obtidas podem apresentar distorções que precisariam ser verificadas em estudos futuros. Nesse sentido, a melhor opção seria adotar metodologia semelhante à utilizada por Fraletti e Eid Jr. (2008), que considera o *spread over-Treasury*, obtido a partir dos rendimentos diários de títulos públicos federais indexados à taxa over Selic (Letras Financeiras do Tesouro) e ao IPCA (Notas do Tesouro Nacional – Série B).

Adicionalmente, é importante destacar que este trabalho não tratou dos impactos individuais de companhias que migraram de categoria e segmento de listagem, limitando-se a estudar as diferenças observadas em uma amostra estática. Tal análise em painel, já realizada por Lopes e Martins (2007), poderia levar a conclusões distintas quanto à diferenciação dos segmentos de listagem, uma vez que possuem dependência menor de variáveis de controle associadas às características de cada uma das empresas.

Com isso, como sugestão para futuras pesquisas, citamos a adaptação da metodologia de construção da variável dependente e a adoção de dados em painel

que considere a evolução das companhias conforme mudanças em seus respectivos segmentos de listagem.

Por fim, para complementar e expandir o escopo da análise, sugerimos também a utilização de outras variáveis para a modelagem da governança corporativa, tais como a existência e o tamanho do Conselho de Administração, o número de membros independentes e a existência de ressalvas na auditoria de seus balanços.

6. Referências Bibliográficas

ALENCAR, Roberta C. de; LOPES, Alexsandro B. Custo de capital próprio e nível de disclosure nas empresas brasileiras. *5º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. Anais: Universidade de São Paulo, Outubro 2004.

ANDERSON, Ronald C.; MANSI, Sattar A.; REEB, David M. Board characteristics, accounting report integrity and the cost of debt. *Journal of Accounting and Economics*, v. 37, n. 3, p. 315-242, Setembro 2004.

ARMSTRONG, Christopher S.; GUAY, Wayne R.; WEBER, Joseph P. The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economics*, v. 50, n. 2-3, p. 179-234, Dezembro 2010.

ASHBAUGH, Hollis; COLLINS, Daniel W.; LAFOND, Ryan. The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, v. 42, n. 1-2, p. 203-243, Outubro 2006.

BMF&Bovespa. O que são segmentos de listagem. Disponível em <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/servicos/solucoes-para-empresas/segmentos-de-listagem/o-que-sao-segmentos-de-listagem.aspx?idioma=pt-br>. Acesso em: abril de 2015.

BOVESPA FIX. Guia de debêntures, Janeiro 2006. Disponível em http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/download/bf_guiadebentures.pdf. Acesso em: abril de 2015.

BRASIL. Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003. Dispõe sobre o procedimento simplificado de registro e padrões de cláusulas e condições que devem ser adotados nas escrituras de emissão de debêntures destinadas à negociação em segmento especial de bolsas de valores ou entidades do mercado de balcão organizado. Disponível em <http://www.cnb.org.br/CNBV/instrucoes/ins404-2004.htm>. Acesso em: abril de 2015.

BRASIL. Instrução CVM nº 404, de 13 de fevereiro de 2004. Dispõe sobre as ofertas públicas de valores mobiliários nos mercado primário ou secundário. Disponível em <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst400.html>. Acesso em: abril de 2015.

BRASIL. Instrução CVM nº 476, de 16 de janeiro de 2009. Dispõe sobre as ofertas públicas de valores mobiliários distribuídas com esforços restritos e a negociação desses valores mobiliários nos mercados regulamentados. Disponível em <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst476.html>. Acesso em: abril de 2015.

BRASIL. Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o registro de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Disponível em <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst480.html>. Acesso em: abril de 2015.

BRASIL. Lei nº 4.728, de 14 de julho de 1965. Disciplinava o mercado de capitais e estabelece medidas para o seu desenvolvimento. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4728.htm. Acesso em: abril de 2015.

BRASIL. Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011. Conversão da medida provisória nº 517, de 2010. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12431.htm. Acesso em: abril de 2015.

BRITO, Giovani Antônio Silva; ASSAF NETO, Alexandre. Modelo de classificação de risco de crédito de empresas. *Revista de Contabilidade & Finanças*, v. 19, n. 46, p. 18-29, Janeiro/Abril 2008.

BRITO, Ricardo D.; LIMA, Mônica R. A escolha da estrutura de capital sob fraca garantia legal: o caso do Brasil. *Revista Brasileira de Economia*. Rio de Janeiro, v. 59, n. 2, p. 177-208, Abril/Junho 2005.

CAROPREZO, Bruno; CARVALHAL, André. O impacto das melhores práticas de governança corporativa no custo da dívida das empresas brasileiras. *Business and Management Review*, v. 4, n. 10, p. 257-265, Abril de 2015.

CARVALHO, Antônio Gledson de. Governança corporativa no Brasil em perspectiva. *Revista de Administração*. São Paulo, v. 37, n. 3, p. 19-32, Julho/Setembro 2002.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Portal do Investidor. Disponível em http://www.portaldoinvestidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/valores_mobiliarios/debenture.html. Acesso em abril de 2015.

DEBENTURES. Introdução a Debêntures. Disponível em <http://www.debentures.com.br/espacodoinvestidor/introducaoadebentures.asp>. Acesso em abril de 2015.

FRALETTI, Paulo B.; EID Jr., William. A relevância do rating e de outros fatores na determinação do rendimento das debêntures emitidas no mercado brasileiro. Encontro Brasileiro de Finanças. Rio de Janeiro, p. 1-27, 2008.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, Outubro 1976.

LA PORTA, Rafael et al. Law and finance. *Journal of Political Economy*. Chicago, v. 106, p. 1131-1150, Dezembro 1998.

LA PORTA, Rafael et al. Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, v. 58, n. 1-2, p. 3-27, 2000.

LIMA, Iran S. et al. O custo de captação e a governança corporativa. *17º Congresso Brasileiro de Contabilidade*. Anais: Conselho Federal de Contabilidade, 2004.

LOPES, José R. da A.; MARTINS, Henrique C. Adesão às práticas de governança corporativa e as alterações no custo de capital de terceiros: um estudo das empresas listadas no Novo Mercado e Níveis Diferenciados da Bovespa. *Revista de Administração FEAD*, v. 4, p. 38-47, 2007.

MEYERS, Stewart C. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, v. 39, n. 3, p. 575-592, Julho 1984.

REYNOLDS, Thomas H.; Flores, Arturo A. *Foreign Law: Current sources of codes and basic legislation in jurisdictions of the world*. Littleton: Rothman, 1989.

SHENG, Hsia H.; SAITO, Richard. Liquidez das debêntures no mercado brasileiro. *Revista de Administração*. São Paulo, v. 43, n. 2, p. 176-185, Abr./Mai./Jun. 2008.

SILVEIRA, Alexandre de Miceli da. *Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

7. Anexos

7.1. Teste de Normalidade Auxiliar à Análise de Diferença de Médias

Tabela 7.1 – Teste de Shapiro-Wilk para Normalidade

Base: CDI+ <i>Spread</i> Variável: <i>Spread</i>						Base: % do CDI Variável: <i>Spread</i>					
Gover	Obs	W	V	z	Prob>z	Gover	Obs	W	V	z	Prob>z
0	84	0,88369	8,310	4,652	0,00000	0	14	0,90511	1,756	1,109	0,13380
1	138	0,85079	16,167	6,282	0,00000	1	61	0,96591	1,878	1,359	0,08702

Base: IPCA+ <i>Spread</i> Variável: <i>Spread</i>						Base: Global Variável: Taxa					
Gover	Obs	W	V	z	Prob>z	Gover	Obs	W	V	z	Prob>z
0	45	0,94655	2,315	1,779	0,03765	0	143	0,96002	4,466	3,384	0,00036
1	42	0,97867	0,875	-0,281	0,61052	1	241	0,97739	3,971	3,202	0,00068

Fonte: Autoria própria

7.2. Teste de Homogeneidade das Variâncias Auxiliar à Análise de Diferença de Médias

Tabela 7.2 – Teste de Homogeneidade das Variâncias da Base de % do CDI

Gover	Obs	Média	Erro-Padrão	Desvio-Padrão
0	14	111,4214	1,2606	4,7168
1	61	111,3648	0,4829	3,7719
Combinado	75	111,3753	0,4538	3,9299

Índice = $sd(0) / sd(1)$

$f = 1,5638$

H_0 : índice = 1

Graus de Liberdade = 13, 60

H_a : índice < 1

H_a : índice ≠ 1

H_a : índice > 1

$Pr(F < f) = 0,8782$

$2*Pr(F < f) = 0,2436$

$Pr(F > f) = 0,1218$

Fonte: Autoria Própria